

ROK VIII
Nr. 6-7

WARSZAWA

CZERWIEC
LIPIEC
:: 1934 ::

PRZEGŁĄD HODOWLANY



Krowa rasy czerwonej polskiej „Irma” Nr. 1045 III

Mleczność w r. 1932/33 — 5159 kg — 3.86% tłuszcza — 199.36 kg tłuszcza.

Maj. Krośniewice, woj. warszawskie.

T R E S C :

Inż. Edward Baird:

Ustawa o nadzorze nad hodowlą bydła, trzody chlewnej i owiec.

Włodzimierz Szczekin - Krotow:

Wyniki kontroli mleczności w Polsce w r. 1932/33.

Prof. dr. Jan Rostański:

Wpływ pokarmów na jakość mleka.

Witold Plewiński:

Przewóz żywych zwierząt.

Przegląd piśmiennictwa. — Z instytucyj i zrzeszeń hodowlanych. — Kronika. — Adresy hodowców. — Wiadomości targowe.

S O M M A I R E :

Ing. Edward Baird:

Loi sur la surveillance officielle de l'élevage du bétail, des porcs et des moutons.

Włodzimierz Szczekin - Krotow:

Résultats du contrôle laitier en Pologne en 1932/33.

Prof. dr. Jan Rostański:

L'influence de l'affouragement sur la qualité du lait.

Witold Plewiński:

Transport des animaux vivants.

Revue des livres et publications périodiques. — Institutions et associations d'élevage. — Chronique. — Adresses des éleveurs. — Nouvelles du marché.

PRZEGŁAD HODOWLANY

MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY, POŚWIĘCONY TEORJI I PRAKTYCE HODOWLI ZWIERZĄT DOMOWYCH

pod redakcją Inż. STEFANA WIŚNIEWSKIEGO

Komitet Redakcyjny

Prof. Dr. L. Adametz z Krakowa (Wiednia), A. Budny z Bychawy, J. Czarnowski z Łęku, Inż. W. Dusoge z Warszawy, Z. Ihnatowicz z Warszawy, Doc. Dr. T. Konopiński z Poznania, Prof. Dr. H. Malarski z Puław, Prof. Dr. K. Malsburg z Dublan, M. Markijanowicz z Warszawy, Prof. Dr. Z. Moczarski z Poznania, Prof. R. Prawocheński z Krakowa, Prof. Dr. J. Rostański z Warszawy, Prof. K. Różycki z Dublan, Inż. T. Rysiakiewicz z Warszawy, Prof. J. Sosnowski z Warszawy, Dr. B. Strusiawicz z Torunia, Wł. Szczekin-Krotow z Warszawy, M. Trybalski z Warszawy, Inż. L. Turnau z Chłopów i Inż. Z. Zabielski z Puław.

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA ZOOTECHNICZNEGO W WARSZAWIE

REDAKCJA i ADMINISTRACJA mieści się w Warszawie przy
ul. Widok 3, Nr. telefonu 684-56.

PRZEDPŁATA wraz z przesyłką pocztową, płatna na konto P. K. O.

WARSZAWA NR 6476, WYNOŚ KWARTALNIE 6 ZŁ., NUMER POJEDYŃCZY 2,50 ZŁ.
Zmiana adresu 50 gr.

OGŁOSZENIA w stosunku 140 zł. za stronę, na 2, 3 i 4 stronie okładki 180 zł. Ustępstwa od cen tych udziela się zależnie od liczby powtórzeń bez zmian tekstu, od 5–40 procent. Bezpłatna zmiana tekstu tylko przy całorocznych zamówieniach i nie częściej, niż raz na kwartał. Dla poszukujących posad 50 procent zniżki.

Przedpłata, nie wniesiona do dnia 10 pierwszego miesiąca kwartału, będzie pobierana w drodze zaliczki pocztowej z dodatkiem 2.— zł. na koszty zaliczki. W razie niewykupienia zaliczki administracja wstrzymuje wysyłkę pisma, co jednak nie zwalnia przedpłaciciela od zobowiązań. Zobowiązania przedpłacicieli ustają dopiero z chwilą odwołania przedpłaty. Odwołanie nastąpić może tylko z końcem kwartału. Do pierwszego zeszytu każdego kwartału dołączone będą dla ułatwienia przesyłki pieniężny blankiet przekazów P. K. O.

Inz. Edward Baird.

Ustawa o nadzorze nad hodowlą bydła, trzody chlewnej i owiec.

W nr. 40 Dziennika Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 maja r. b. ogłoszona została ustawa z dnia 5 marca r. b. o nadzorze nad hodowlą bydła, trzody chlewnej i owiec. Z chwilą jej ogłoszenia utraciła moc obowiązującą ustawa z dnia 28.X.1925 r. o państwowym nadzorze nad buhajami.

Ustawa z dnia 25.X.1925 r. wzorowana była na dawnych przepisach Sejmu galicyjskiego dotyczących uznawania buhajów używanych do pokrywania cudzych krów. Opracowana i uchwalona była w okresie, kiedy izby rolnicze istniały tylko w województwach zachodnich, kiedy organizacje prowadzące na pozostały obszarze kraju prace nad podniesieniem rolnictwa nie posiadały dostatecznej ilości personelu fachowego, ani też dostatecznych środków na prowadzenie tych prac, wreszcie kiedy metody i kierunki pracy nad podniesieniem hodowli nie były jeszcze dostatecznie opracowane.

odcinek pracy nad podniesieniem hodowli, a mianowicie uznawanie buhajów za odpowiednie do hodowli. Przepisy jej, jak się w praktyce okazało, nie były dość wyraźne. Brak było ponadto niektórych zasadniczych postanowień jak np. obowiązku doprowadzenia buhajów przed komisje kwalifikacyjne, nie były też w należyty sposób rozwiązane sprawy usunięcia nieodpowiednich rozpłodników. Przepisy karne wchodziły w grę dopiero po całkowitem zabezpieczeniu dostatecznych ilości rozpłodników, co w praktyce nie wszędzie mogło być dostatecznie szybko prowadzone, zwłaszcza w okresie kryzysu.

Pomimo tych wad ustanowiona z dnia 28.X.1925 r. od-
dała usługi hodowli. Wprowadzona bowiem na tere-
nie 87 całych powiatów i częściach 31 powiatów po-
zwoliła na dokonywanie systematycznych przeglądów
buhajów i wybierania do hodowli odpowiadających
określonym warunkom.

Stan jej wykonania zależał od paru czynników, a w bardzo dużym stopniu od zainteresowania się jej wykonaniem izb i organizacji rolniczych, samorządu terytorialnego i władz administracyjnych. Rozporządzeniami Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych wprowadzona była ustawa stopniowo na wniosek właści-

wego samorządu terytorialnego powiatowego, przychylnie zaopinowany przez właściwą izbę rolniczą lub w braku jej — organizację rolniczą.

Wprowadzona została ustawa:

	w całych pow.	w częściach pow.
w woj. lwowskim . . .	24	—
" tarnopolskim . . .	15	—
" stanieławowskim . . .	12	—
" krakowskim . . .	9	3
" poznańskiem . . .	16	1
" pomorskiem . . .	5	2
" warszawskiem . . .	2	4
" białostockiem . . .	—	5
" łódzkiem . . .	—	4
" kieleckiem . . .	—	2
" lubelskiem . . .	2	3
" poleskiem . . .	1	—
" wołyńskiem . . .	1	3
" nowogródzkiem . . .	—	4
	87	31

Jak widać z powyższego zestawienia ustawa z 28.X.1925 r. w największej ilości powiatów obowiązywała w woj. południowych, następnie miejsce zajmują woj. zachodnie, a następnie centralne i wschodnie. W woj. wileńskim ustawa nie była wprowadzona.

W miarę rozwoju prac nad podniesieniem hodowli oraz zachodzących zmian w organizacji rolnictwa ustawa z 28.X.1925 okazała się nieodpowiednią. Naprzkład ustawa zasadniczo dotyczyła tylko uznawania buhajów, a dopiero po przeprowadzeniu pewnych dość skomplikowanych formalności przepisy jej mogły być rozciągnięte na trzodę chlewną i owce. Również zmiany, jakie zaszły w organizacji rolnictwa przez powołanie do życia izb rolniczych, objęcie pracą nad podniesieniem hodowli wszystkich jej działów, potrzeba powiązania prac w zakresie hodowli zarodowej z innymi pracami i nadania im cech ciągłości i t. d. spowodowały konieczność wydania ustawy dostosowanej do obecnych warunków i dającej możliwość nadania pracom nad podniesieniem hodowli odpowiedniego kierunku z państwowego punktu widzenia.

Projekt nowej ustawy przesłany został w r. 1933 do zaopinowania wszystkim izbom i zainteresowanym organizacjom hodowlanym i z nieznaczonymi poprawkami został uchwalony przez izby ustawodawcze w dniu 5 marca 1934 r.

Treść ustawy obowiązującej obecnie w znacznym stopniu odbiega od treści poprzednio wspomnianej ustawy z 1925 roku.

Pod względem treści ustawę z dnia 5.III.1934 r. podzielić można na następujące działy:

Dział pierwszy (artykuły 1—5 włącznie) dotyczy zagadnień hodowli zarodowego bydła, trzody chlew-

nej i owiec, prowadzenia ksiąg wymienionych gatunków zwierząt, kierunków hodowli dla poszczególnych terenów oraz kontroli wartości użytkowej bydła, trzody chlewej i owiec.

Dział drugi (artykuły 6—9 włącznie) dotyczy uznawania rozpłodników za odpowiednie do hodowli i treścią swą odpowiada do pewnego stopnia treści ustawy z 1925 r.

Dział trzeci (artykuł 10) dotyczy opłat, jakie mogą być wprowadzone od rozpłodników nieuznanych.

Dział czwarty (artykuły 11—13) dotyczy kar za wykroczenia przeciw postanowieniom ustawy.

Dział piąty (artykuły 14—16) zawiera postanowienia natury formalnej, między innymi wprowadzenia niektórych artykułów w życie, akceptuje prace wykonane na podstawie ustawy z 1925 roku i t. d.

Ustawa nad hodowlą bydła, trzody chlewej i owiec jest ramowa, t. zn., że rozstrzygając zasadniczo pewne zagadnienia nie zawiera szczegółowych przepisów mogących częściej ulegać zmianom. Ustawa upoważnia natomiast Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych do wydawania przepisów szczegółowych będących rozwinięciem postanowień ustawy.

Znacznie została rozszerzona rolą izb rolniczych w wykonywaniu ustawy. Cały szereg funkcji jak np. prowadzenie ksiąg gospodarskich zw. zarodowych, ustalanie kierunków, wprowadzanie opłat od rozpłodników nieuznanych i t. d. został wyraźnie powierzony izbom rolniczym, co jest naturalnym wynikiem powołania do życia izb rolniczych jako samorządu rolniczego.

Ustawa o nadzorze nad hodowlą jest do pewnego stopnia rozwinięciem niektórych postanowień rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej o izbach rolniczych, a mianowicie artykułu 11-go rozporządzenia, ustalającego, że do zakresu działania izb rolniczych należy między innymi: organizowanie hodowli, w szczególności kwalifikowanie gospodarskich zwierząt zarodowych i prowadzenie ksiąg tych zwierząt, wykonywanie kontroli gospodarstw hodowlanych oraz produktów hodowli".

Rozpatrując treść ustawy z dnia 5.III r. b., mieć również należy na uwadze art. 13 wymienionego wyżej rozporządzenia o izbach rolniczych, wskazującego na możliwość powierzania przez izby rolnicze organizacjom rolniczym funkcji należących do izb. Idąc po tej linii ustawa o nadzorze nad hodowlą jedynie w jednym artykule (a mianowicie art. 1) wymaga wyrażenia zgody przez Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych na zlecenie organizacjom rolniczym (związkowi hodowców) pewnych funkcji. Poza tem zostawia izbom rolniczym swobodę w organizowaniu pracy na terenie,

powoływaniu do współpracy organizacji rolniczych i t. d.

Z art. 1 i 2 ustawy wynika, że na izby rolnicze nałożony został obowiązek prowadzenia ksiąg zarodowego bydła, zarodowej trzody chlewej i zarodowych owiec.

Powierzenie prowadzenia tych ksiąg organizacjom rolniczym (związkom hodowlanym) może nastąpić jedynie za zgodą Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych.

Dalej z wymienionych artykułów wynika, że do ksiąg zapisywane są sztuki bydła, trzody chlewej i owiec na żądanie właścicieli tych zwierząt, o ile odpowiadają warunkom, jakie ustali Minister Rolnictwa i Reform Rolnych, któremu również ustawa porucza ustalenie zasad prowadzenia tych ksiąg.

Jednocześnie w art. 1 ustawa zakazuje osobom i instytucjom do tego nieupoważnionym prowadzenie ksiąg gospodarskich zwierząt zarodowych.

Treść artykułów 1 i 2 ustawy niewątpliwie zainteresuje hodowców i w pewien sposób wyvrze wpływ na stosunki dotychczas panujące w omawianej dziedzinie. Dotychczas bowiem księgi gospodarskie zwierząt zarodowych nie były dokumentami w rozumieniu prawa, gdyż prowadzenie ich nie było oparte na przepisach ustawy. Księgi prowadzone były przez poszczególne zrzeszenia rolnicze, stanowiąc ich własność prywatną; zasady prowadzenia ksiąg były rozmaite. Wpisywane do nich były zwierzęta członków tych zrzeszeń, a więc osoby nie będące członkami zrzeszeń z księgi korzystać nie mogły. Wobec niejednokrotnie zbyt wygórowanych opłat pobieranych za należenie do związku i za świadczenia ze strony związku, względnie wobec rozmaitych innych przyczyn ilość materiału zapisanego do ksiąg była stosunkowo nieznaczna, nie obejmująca całego materiału pasiadanego w kraju.

Potwierdzeniem tego mogą służyć następujące cyfry dotyczące stanu w pierwszym półroczu 1933 r.

Do ksiąg wszystkich związków zapisanych było:

1)	bydła nizinnego c. b. około . . .	21.000	sztuk
2)	" czerwonego polskiego około . . .	6.000	"
3)	" simentalskiego około . . .	1.200	"
4)	" wschodnio-fryzyjskiego czerwono-białego około . . .	1.250	"
5)	bydła górskego (szwyce) . . .	500	"

Razem około 30.000 sztuk,

co w stosunku do około 6.5 milionów sztuk bydła dorosłego według stanu z dnia 30.VI. 1933 r. stanowi niezmiernie małą ilość około 0,5%, trzody chlewej około 1.500 sztuk, co w stosunku do 1.404.635 sztuk trzody w wieku powyżej 10 miesięcy stanowi około 0,1%, owiec 57654 sztuki, co w stosunku do 1.456.087

sztuk owiec w wieku powyżej 1 roku stanowi około 4%.

Stan ten, niewątpliwie niekorzystny dla rozwoju hodowli w Polsce, faktycznie był jeszcze gorszy, jeżeli wziąć pod uwagę, że wskutek ciężkiej sytuacji, w jakiej się rolnictwo znajduje, związki hodowców nie mogące z rozmaitych przyczyn korzystać z subwencji państwowych, musiały ograniczyć swą pracę. Niektóre związki nawet niemal całkiem zlikwidowały swą działalność. Bywały wypadki, że poszczególni hodowcy sami zwracali się do związków o nieprzysyłanie do ich gospodarstw inspektora, w innych wypadkach występowali ze związku.

Wobec znaczenia, jakie posiada hodowla zarodowa dla podniesienia ogólnego stanu hodowli w kraju jako dostarczycielka materiału uszlachetniającego, stan ten musiał ulec zmianie.

Wyjściem z sytuacji by było jedynie powiązanie zagadnień hodowli zarodowej z pracą izb rolniczych i zapewnienie przez to tej pracy należytej opieki i ciągłości posiadającej zasadnicze znaczenie.

Powierzenie izbom rolniczym prowadzenia ksiąg gospodarskich zwierząt zarodowych daje możliwość ujednostajnienia zasad prowadzenia tych ksiąg. Dotychczas każdy związek ustalał swoje zasady zapisywania zwierząt. Wobec istnienia kilku związków w każdym dziale hodowli nie współpracujących ze sobą niemożliwem było rzeczywiste ujednostajnienie zasad prowadzenia pracy. Nie wymaga udowodnienia, że stanu tego nie można było uznać za właściwy.

Czynione były wprawdzie w 1929 r. próby ujednostajnienia zasad prowadzenia ksiąg przez ziązki hodowlane bydła czerwonego polskiego i nizinnego. Jednak ujednostajnione zasady nie były faktycznie wprowadzone w życie. W razie nawet przyjęcia ich przez jedne organizacje nie było wykluczone, że inne organizacje tych zasad nie przyjmą. Możliwem również było, że powstaną nowe zrzeszenia, które, nie licząc się z istniejącymi związkami, ustalą sobie odmienne zasady. Były przecież próby, na szczęście nieudane, organizowania związku hodowców konkurencyjnego pod bokiem niemal istniejącego związku.

Obecnie wobec powierzenia Ministrowi Rolnictwa i Reform Rolnych ustalenia zasad prowadzenia ksiąg gospodarskich zwierząt zarodowych wprowadzony będzie jeden system ich prowadzenia, obowiązujący tak izby rolnicze jak i te zrzeszenia hodowców, którym izby rolnicze powierzą prowadzenie prac.

Powierzenie izbom rolniczym prowadzenia ksiąg umożliwi każdemu poddanie ocenie izb swych sztuk i ewentualne zapisanie ich do ksiąg. Przepis ustawy rozumieć należy w ten sposób (art. 2 ust. 1), że izba

nie jest obowiązana do wyszukiwania materiału nadającego się do wpisania do ksiąg, lecz ocena materiału odbywa się na żądanie właścicieli sztuk. Naturalnie, że przez ogłoszenie warunków, jakim winny odpowiadać zapisywane sztuki, rolnicy sami do pewnego stopnia zorientują się, czy warto im zwracać się do izby o zakwalifikowanie swego materiału.

Ustawa (w art. 1 ust. 2) zakazuje prowadzenia ksiąg gospodarskich zwierząt zarodowych osobom prywatnym lub instytucjom do tego nieupoważnionym, zastrzegając to prawo dla izb i uprawnionych organizacji. Naturalną jest rzeczą, że przepis ten dotyczy ksiąg posiadających cechy ksiąg zastrzeżone w art. 1 ust. 1 ustawy. Nie należy tego rozumieć w ten sposób, że ustawa zabrania prowadzenia w gospodarstwach notatek, zapisków i t. d. Te są i winny być nadal prowadzone i ustawa ich nie dotyczy jako notatek prowadzonych dla własnego gospodarstwa.

Powierzenie izbom rolniczym wydawania rodowodów i wszelkich wyciągów z ksiąg, jest konsekwencją powierzenia izbom prowadzenia ksiąg.

Poprzednio zaznaczyłem, że rozporządzenie o izbach rolnicznych zaleca izbom powierzenie pewnych funkcji organizacjom rolniczym i że tylko w artykule 1 ustawy z dnia 5.III. 1934 r. rozporządzenie to jest skrępowane zastrzeżeniem, że powierzenie prowadzenia ksiąg organizacjom może nastąpić za zgodą Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych.

Nasuwa się pytanie, jak w danym wypadku należy powiązać prace izb i prace organizacji w zakresie hodowli zarodowej. Związki hodowców przecież istnieją i odgrywają zasadniczą rolę w pracy nad podniesieniem hodowli. Czy wobec zastrzeżenia prowadzenia ksiąg dla izb, związki, które te księgi prowadziły, nie zostaną zlikwidowane, a izby przejmą ich pracę?

Są trzy zasadnicze sposoby rozwiązania tego zagadnienia. Pierwszy — kiedy izby rolnicze same prowadzić będą księgi, same będą kwalifikować inwentarz.

Drugi — kiedy izby rolnicze zachowają prowadzenie ksiąg, znajdujących się w izbie i będących jej własnością, jako instytucji o charakterze prawa publicznego, natomiast powierzą organizacjom (związkom) prawo kwalifikowania inwentarza i wpisywania zakwalifikowanych sztuk do ksiąg izby.

Trzeci — kiedy izby powierzą związkom prowadzenie ksiąg pozostających własnością izby i prawo kwalifikacji, zastrzegając sobie zwierzchnią kontrolę nad wykonaniem zleconych prac.

Pierwsza z wymienionych możliwości nie może być uznana za właściwą, może być jedynie stosowaną na

okres przejściowy na terenach, na których związki zlikwidowały swą działalność lub nie istniały zupełnie. Przypuszczać należy, że np. w zakresie hodowli trzody chlewnej i owczarstwa może się wytworzyć podobna sytuacja, która winna nosić charakter przejściowy.

Druga możliwość zdaje się być w obecnym okresie najwłaściwszą. Izba wówczas jest dokładnie po-informowana o stanie prac, ponosi za nie odpowiedzialność, ma pomoc w pracy ze strony organizacji.

Trzeci sposób możliwy będzie prawdopodobnie po pewnym okresie czasu, kiedy minie okres organizowania pracy.

Ustalone metody zostaną wpróbowane, a zgrany ze sobą organizacjom hodowlanym izby zapewne będą mogły spokojnie powierzyć prowadzenie całości pracy, zostawiając sobie nadzór i naturalnie czuwając nad jej ciągłością i właściwym stosunkiem tych zrzeszeń do posiadaczy inwentarza. Wykonywanie bowiem ustawy nie może być źródłem do czerpania zysków dla uprzywilejowanych organizacji.

Dalsze przepisy działu pierwszego są jasne i nie wymagają bardziej szczególnego omówienia.

Art. 3 daje możliwość ustalenia Ministrowi Rolnictwa i Reform Rolnych wymagań, jakim winny odpowidać hodowle, używające nazwy „zarodowe” i zabrania używania tej nazwy gospodarstwom nie uprawnionym.

Celem tego przepisu z jednej strony jest ochrona nabywców materiału hodowlanego przed nabywaniem w gospodarstwach, które dla reklamy w niewłaściwy sposób używają tego określenia, a z drugiej strony ochrona gospodarstw naprawdę zarodowych przed konkurencją gospodarstw źle prowadzonych, a reklamujących się dla ułatwienia sobie zbytu materiału.

Na podstawie tego przepisu izby rolnicze stwierdząc będą, czy hodowla odpowiednio jest postawiona i o ile ocena będzie dodatnia, izba zezwoli na używanie określenia „zarodowa”, podając o tem do wiadomości ogółu rolników.

Artykuł 4 daje izbom możliwość ustalania za zgodą Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych, jakie rasy bydła, trzody chlewnej i owiec należy uznać za odpowiednie dla danego terenu. Dotychczas ustalanie kierunków hodowli bydła należało do Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych na podstawie pewnych przepisów ustawy z 1925 r. Ustalanie ras trzody i owiec teoretycznie mogło być dokonane na podstawie tej ustawy, lecz związane było z dość skomplikowanymi formalnościami.

Ustalenie ras dla poszczególnych terenów jest po-żądane z wielu względów, a konieczne przedewszyst-

kiem przy wprowadzaniu w życie przepisów używania rozpłodników (w myśl art. 6 i następnych ustawy). Wyraźnie zastrzeżone to jest w końcu ustępu 3 art. 15 ustalającego, że: „Powyższy wniosek (o wprowadzeniu w życie ustawy) może dotyczyć tych obszarów, dla których zostały uznane za odpowiednie rasy bydła, trzody chlewnej lub owiec i jedynie tych zwierząt, których rasy zostały uznane”.

Dotychczas ustalone zostały na podstawie ustawy z 1925 r. rasy bydła dla całego obszaru, nie licząc Śląska, (gdzie ustanowiona nie obowiązywała, a gdzie izba rolnicza ustaliła kierunek hodowli) za wyjątkiem 3-ch powiatów Polesia, co do których nie została powzięta decyzja, jaka rasa będzie odpowiednia.

Natomiast rasy trzody chlewnej i owiec ustalone zostały na podstawie porozumienia właściwych izb i organizacji rolniczych w latach ubiegłych przy opracowaniu programów i metod pracy nad podniesieniem hodowli. Dane te, odpowiednio uzupełnione poczynionymi obserwacjami, ułatwiały izbom wybór odpowiednich ras dla poszczególnych terenów. Niewątpliwie jest to sprawa dość skomplikowana, wymagająca studjów i badań, lecz konieczna, gdyż niejednokrotnie sami hodowcy zwracają się z prośbą o udzielenie im wskazówek co do ras, jakie wybrać należy, aby produkcję poprowadzić w odpowiednim kierunku.

Ustawa zastrzega, że z chwilą uznania pewnej rasy za odpowiednią dla danego obszaru zwierzęta innych ras do ksiąg zwierząt zarodowych wpisywane będą na pewnych tylko warunkach i w przypadkach określonych przez Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych.

Wreszcie artykuł 5 nakłada na izby obowiązek prowadzenia kontroli wartości użytkowej bydła, trzody chlewnej i owiec. Przepis ten wiąże się z przepisem zawartym w artykule 2, a mianowicie, że przy ustalaniu wymagań, jakim odpowiadać winny zwierzęta zapisane do ksiąg gospodarskich zwierząt zarodowych, wzięte będą pod uwagę wymagania co do wartości użytkowej. Wskazuje to wyraźnie na użytkowy kierunek hodowli.

W wykonaniu tego przepisu izby mogą się jak najszerzej posługiwać pracą organizacji rolniczych (związków kontroli mleczności, kół kontroli i t. p.), zostawiając sobie kontrolę nad prowadzeniem pracy.

Dla ujednostajnienia zasad prowadzenia kontroli Minister Rolnictwa i Reform Rolnych wyda przepisy, według których praca w tym dziale będzie prowadzona. Zaznaczyć należy, że na podstawie zasad przyjętych wspólnie przez wszystkie zainteresowane izby i organizacje od paru lat kontrola mleczności już jest prowadzona przez izby rolnicze w sposób jednakowy,

umożliwiający porównywanie z sobą danych o wydajności poszczególnych sztuk. Częściowo dopiero została zorganizowana kontrola wartości użytkowej trzody oraz owiec.

Dział drugi ustawy z 5.III. 1934 r., jak zaznaczono wyżej, odpowiada mniej więcej treści ustawy z dnia 28.X. 1925 r. i dotyczy uznawania rozpłodników za odpowiednie do hodowli.

Z różnic między temi ustawami wskazać można wprowadzenie obecnie obowiązku doprowadzania rozpłodników przed komisje kwalifikacyjne oraz obowiązek zgłaszania ich do gmin na terenach, na których postanowienia tego działu obowiązują. Od obowiązku doprowadzenia rozpłodników przed komisje są zwolnione sztuki zapisane do ksiąg gospodarskich zwierząt zarodowych prowadzonych przez izby. Te rozpłodniki, o ile nie były doprowadzone przed komisje, mogą być używane tylko do pokrywania własnych krów, świń lub owiec, gdyż na nie świadectwa uznania nie zostały wydane.

Najważniejszą zmianą wprowadzoną do nowej ustawy jest postanowienie (art. 7 ust. 3), że o ile komisja kwalifikacyjna (obecnie funkcjonująca przy izbach rolniczych) nie zakwalifikuje ilości rozpłodników, wystarczającej do zaspokojenia potrzeb hodowlanych danej gminy, mogą wówczas z pośród pozostałych wybrać odpowiednią ilość. I na jedne i na drugie rozpłodniki zostaną wówczas wydane świadectwa uznania. Rzepłodnik uznany, t. j. odpowiadający warunkom ustalonym przez Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych oraz należący do rasy uznanej za odpowiednią dla danego terenu, może być używany do hodowli na całym obszarze przeznaczonym dla tej rasy. Natomiast rozpłodnik wybrany z pośród pozostałych może być użyty do hodowli tylko na terenie gminy, dla której został wybrany.

Przepis o pokrywaniu kosztów nabycia brakującej ilości rozpłodników z funduszów państwowych, samorządowych i gminnych został bez zmiany.

Duże znaczenie może posiadać przepis art. 10, stanowiący swą treścią jakby odrębny dział ustawy.

Mianowicie izby rolnicze po zasięgnięciu opinii właściwych związków samorządu terytorialnego mogą za zgodą Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych wprowadzać określone ustawą opłaty — 50 zł. od nieuznanego buhaja, 25 zł. od nieuznanego knura i 10 zł. od nieuznanego tryka za każdy rok kalendarzowy.

Przepis ten ma na celu skłonienie ludności w powiatach, w których przeprowadzona jest akcja uznawania rozpłodników, do zlikwidowania sztuk nieodpowiednich do hodowli.

Przypuszczać należy, że rolnik nie zechce płacić

wymienionych sum i zlikwiduje nieuznanego rozpłodnika z korzyścią dla hodowli. Usunięcie sztuk gorszych da ponadto możliwość osiągnięcia opłacalności utrzymania rozpłodników uznawanych, co obecnie niezawsze jest możliwe ze względu na konkurencję ze strony posiadaczy buhajów nieuznanych.

Przepis ten ma więc na celu nie stworzenie czasowych źródeł dochodów dla izb, lecz tylko skłonienie rolników do usunięcia sztuk gorszych.

W uzasadnionych wypadkach (np. sprzedaży nieuznanego rozpłodnika wkrótce po upłynięciu terminu uiszczenia opłaty, niemożności sprzedania rozpłodnika np. wskutek zawieszenia targów przy wybuchu chorób i t. d.) izby mogą zwalniać rolników od uiszczenia opłat. Ponadto Minister Rolnictwa i Reform Rolnych ustali, jakie kategorie rozpłodników nieuznanych, np. należących do stacyj doświadczalnych i t. d. zostaną od opłat zwolnione.

Zestawiając działanie artykułów od 6 do 10 włącznie na terenie, na którym te przepisy zostaną odpowiednimi zarządzeniami wprowadzone w życie, sprawa używania np. buhajów do hodowli będzie się przedstawiać w sposób następujący.

Właściciel buhaja uznanego zwolniony jest naturalnie od wszelkich opłat i może swego buhaja używać do pokrywania sztuk swoich i cudzych.

Właściciel buhaja zapisanego do księgi zarodowego bydła może tego buhaja używać do pokrywania sztuk swoich, natomiast za pokrywanie krów cudzych zapłaci grzywnę.

Właściciel buhaja nieuznanego zapłaci opłatę 50 zł. rocznie oraz za używanie go do pokrywania cudzych krów zapłaci grzywnę w wysokości do 300 zł. Za pokrywanie swych krów kara nie jest przewidziana. Ponadto w razie wydania orzeczenia karnego włada administracji ogólnej może zarządzić wytrzebienie buhaja na koszt i ryzyko właściciela.

Dalsze przepisy są natury formalnej, ustalają sposób wprowadzenia art. 6—9 włącznie ustawy, które nie obowiązują z chwilą ogłoszenia ustawy, lecz dopiero po ogłoszeniu rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych na wniosek izby rolniczej, zgłoszony za zgodą właściwego związku powiatowego samorządu terytorialnego. Dawniej wniosek ogłaszał samorząd terytorialny, a do izby należało tylko jego opinowanie. Zgoda powiatowego związku samorządu terytorialnego jest potrzebna ze względu na ewentualne ponoszenie przezeń części kosztów nabywania rozpłodników w myśl art. 9.

Na terenach, na których obowiązywała poprzednia u stawa, automatycznie obowiązują odpowiednie przepisy ustawy nowej. Również rasy bydła uznane za

odpowiednie na podstawie ustawy z 1925 r. uważa się za rasy uznane w myśl nowej ustawy.

Tak przedstawia się treść ważniejszych postanowień ustawy z dnia 5.III. r. b. Zdać sobie sprawę należy, że u stawa może być jedynie pomocą w prowadzeniu prac nad podniesieniem hodowli, sama jednak pracy tej nie zastąpi. Daje możliwość stworzenia pracy ciągłej, opartej o własną organizację rolniczą, prowadzonej w określonych kierunkach, daje możliwość usuwania przymusowego sztuk z hodowli tam, gdzie brak jeszcze odpowiedniego zrozumienia wśród samych rolników, w interesie których leży przecież podniesienie hodowli i uczynienie z niej opłacalnej części gospodarstwa.

Rola hodowcy zostanie zawsze jednakowa. Do niego należy praca twórcza, której nie wykona żaden przepis prawa. Przepis ten jednak może w pracy dopomóc.



Włodzimierz Szczekin-Krotow.

Wyniki kontroli mleczności w Polsce w r. 1932/33¹⁾.

Die Ergebnisse der Milchleistungskontrolle in Polen im Jahre 1932/1933.

W roku kontrolnym 1932/33 w przeciągu całego roku działało 234 kółek kontroli (liczba ta nie obejmuje liczby kółek działających na terenie Lwowskiej Izby Rolniczej). Zamknięcie rocznych dokonano w 6085 oborach.

Przeciętna liczba krów wynosiła 71681,2.

W porównaniu z rokiem poprzednim liczba krów zmniejszyła się o 16823,7, liczba gospodarstw — o 1071, a liczba kółek o 63.

W roku sprawozdawczym, co również miało miejsce i w roku poprzednim, spadek liczby obów i krów zaznaczył się wyraźniej w gospodarstwach mniejszej własności.

rok	1931/32	mniejsza własność gospodarstw		większa własność gospodarstw	
		krów	gospodarstw	krów	gospodarstw
	19.2/33	4338	11.395,9	1.747	60.285,6
	różnica	693	5.28 ^c .1	278	11.538,6

¹⁾ Artykuł ten stanowił wstęp do broszury p. t. „Sprawozdanie z działalności kółek kontroli obów za rok 1932/33”, zawierającej przeciętne z poszczególnych stad w całej Polsce. Uzupełniliśmy jedynie wykazy najmleczniejszych obów i krów.

TABLICA 1.
Zestawienie przeciętnej wydajności.
Milchleistung im Durchschnitt.

Izba, względnie organizacja	Liczba K. K. O. Anzahl der Kontrollver.	Mniejsza własność Kleingrundbesitz						Większa własność Grossgrundbesitz						Razem Zusammen					
		ilość Anzahl d.		wydajność Leistung		tłuszcza Fett %	tłuszcza Fett %	ilość Anzahl d.		wydajność Leistung		tłuszcza Fett %	tłuszcza Fett %	ilość Anzahl d.		wydajność Leistung		tłuszcza Fett %	
		obór Herden	krów Kühe	mleka Milch kg	tłuszcza Fett kg			obór Herden	krów Kühe	mleka Milch kg	tłuszcza Fett kg			obór Herden	krów Kühe	mleka Milch kg	tłuszcza Fett kg		
Pomorska Izba Rolnicza	12	177	1.718,3	3.162	103,27	3,27		61	1.501,4	3.151	103,16	3,27		238	3.219,7	3.157	103,22	3,27	
Pomorskie Towarzystwo Hodowców	10							139	5.065,0	3.378	110,55	3,27		139	5.065,0	3.378	110,55	3,27	
Razem	22	177	1.718,3	3.162	103,27	3,27		200	6.566,4	3.326	108,86	3,27		377	8.284,7	3.292	107,70	3,27	
Wielkopolska Izba Rolnicza	29	173	1.090,4	2.727	92,58	3,39		322	13.113,0	3.420	112,55	3,29		495	14.203,4	3.366	111,24	3,29	
Śląska " "	12	136	961,1	2.859	98,90	3,45		88	4.733,3	3.626	117,22	3,22		224	5.694,4	3.496	114,05	3,26	
Zachodnie województwa razem	63	486	3.769,8	2.959	99,07	3,35		610	24.412,7	3.434	112,45	3,27		1.096	28.182,5	3.371	110,66	3,28	
M. T. R. Kraków	24	1.210	2.115,8	2.187	81,56	3,72		81	2.516,7	3.022	102,27	3,38		1.291	4.632,5	2.641	92,81	3,51	
M. T. R. Lwów		1.703	1.952,7	2.472	92,37	3,74		114	4.010,0	3.098	110,50	3,56		1.817	5.962,7	2.893	104,59	3,62	
Razem	2.913	4.068,5	2.324	86,75	3,73	195		6.526,7	3.069	107,35	3,50		3.108	10.595,2	2.783	99,44	3,57		
Kielecka Izba Rolnicza	16	70	243,0	2.359	79,83	3,38		151	4.942,6	3.027	99,24	3,28		221	5.185,6	2.996	98,33	3,28	
Lubelska " "	14	97	335,4	2.437	88,93	3,56		73	2.423,6	2.787	91,33	3,28		170	2.759,0	2.755	91,08	3,31	
Łódzka " "	30	209	1.044,5	2.758	95,46	3,46		191	5.525,4	3.106	105,15	3,39		400	6.569,9	3.051	103,61	3,40	
Warszawska Izba Rolnicza	38	87	435,4	2.590	92,86	3,58		338	11.661,6	3.097	102,70	3,32		425	12.097,0	3.083	103,34	3,32	
Razem	98	463	2.058,3	2.655	92,00	3,47		753	24.553,2	3.055	101,44	3,32		1.216	26.611,5	3.024	100,71	3,33	
Białostocka Izba Rolnicza	15	126	502,6	1.934	72,59	3,75		42	829,3	2.006	76,08	3,79		168	1.331,9	1.978	74,76	3,78	
Wołyńska "	13	166	477,0	2.132	81,65	3,83		40	1.055,4	2.130	77,37	3,63		206	1.532,4	2.131	78,05	3,69	
Wileńska " "	21	184	519,7	1.858	70,27	3,78		107	2.908,0	2.117	77,91	3,68		291	3.427,7	2.078	76,74	3,69	
Razem	49	476	1.499,3	1.971	74,67	3,79		189	4.792,7	2.101	77,47	3,69		665	6.292,0	2.070	76,81	3,71	
Ogółem	4.338	11.395,9	2.548	90,18	3,54	1.747		60.285,3	3.134	104,63	3,34		6.085	71.681,2	3.041	102,33	3,36		

Przeciętna roczna wydajność w roku sprawozdawczym wszystkich krów wynosiła 3.041 kg mleka, 100,39 kg tłuszcza przy zawartości tłuszcza 3,38%.

Zwiększenie wydajności mleka, aczkolwiek nieduże, zostało stwierdzone tak w oborach większej jak i mniejszej własności. Przeciętna wydajność krowy większej własności w roku sprawozdawczym równała się 3.134 kg mleka, 104,63 kg tłuszcza, procent tłuszcza — 3,34. Odpowiednie liczby, dotyczące mniejszej własności, wynosiły: 2.548—90,18—3,54.

Wzrost wydajności mleka zaznaczył się w oborach większej własności w województwach zachodnich i w Małopolsce, w oborach zaś województw centralnych mleczność wzrosła w oborach większej i mniejszej własności. W województwach kresowych wydajność mleka utrzymała się na tym samym poziomie co i w roku poprzednim. Szczegółowe zestawienie wydajności krów według izb i organizacji rolniczych przedstawia tablica 1.

Tak samo jeżeli chodzi o wydajność poszczególnych ras nie widać różnic w wysokości przeciętnych za ostatnie dwa lata. W roku sprawozdawczym wydajność krów licencjonowanych rasy nizinnej czarnobiałej wynosiła 3,594 kg mleka przy 3,28% tłuszcza. Przeciętna wydajność bydła rasy nizinnej w woj. zachodnich, w Małopolsce i woj. centralnych jest dość zbliżona do przeciętnej ogólnej, natomiast bydło rasy nizinnej w woj. kresowych (oprócz niewielkiej grupy krów licencjonowanych w woj. wileńskim) pod względem wydajności stoi na niskim poziomie, nie przewyższając bydła rasy czerwonej polskiej.

Bydło bezrasowe i innych ras ma przeciętną wydajność zbliżoną do wydajności bydła rasy czerwonej polskiej.

Pod względem procentu tłuszcza bydło rasy czerwonej polskiej zajmuje pierwsze miejsce, jeżeli nie brać pod uwagę bydła rasy simentalskiej, które hodowane jest w Małopolsce Wschodniej.

Szczegółowe zestawienie podajemy w tablicach 2 i 3. Tablica 2 zawiera przeciętne wydajności bydła z obór większej własności, tablica 3 zawiera dane, dotyczące się obór mniejszej własności.

TABLICA 3.

Wydajność bydła w oborach mniejszej własności.

Milchleistung d. Kleingrundbesitzherden.

TABLICA 2.

Wydajność bydła w oborach większej własności.

Milchleistung d. Grossgrundbesitzherden.

	Licencjonowane Herdbuchkühe			Nielicencjonowane Nichteingetrag. K.			R a z e m Zusammen		
	liczba krów Anzahl d. Kühe	wydajność mleka kg Milch	% tłuszcza Fett	liczba krów Anzahl d. Kühe	wydajność mleka kg Milch	% tłuszcza Fett	liczba krów Anzahl d. Kühe	wydajność mleka kg Milch	% tłuszcza Fett
a) bydło rasy nizinnej c. b. schwarzb. Niederungsvieh									
Pomorskie T-wo Hod. Bydła . . .	2356	3466	3,33	1641	3045	3,29	3997	3294	3,31
Wielkopolska Izba Rolnicza . . .	4326	3476	3,30	6804	3196	3,32	11130	3303	3,31
Śląska Izba Roln.	2077	3938	3,21	1828	3275	3,25	3905	3551	3,23
Krak. " "	590	3717	3,27	878	3031	3,25	1468	3307	3,26
Związ. Hodowców w Warszawie . . .	6364	3629	3,27	9637	2943	3,29	16001	3216	3,28
Wileń. Izba Roln.	186	3492	3,41	604	2511	3,48	790	2742	3,46
Woł. " "	111	2251	3,41	126	2012	3,53	237	2162	3,47
Białost. " "	—	—	—	97	2281	3,43	97	2281	3,43
Razem i przecięt- nie	16010	3594	3,28	21615	3041	3,30	37625	3223	3,29
b) bydło rasy czerwonej polskiej rotes polnisches Rindvieh									
Wielkopolska Izba Rolnicza . . .	76	2862	3,89	44	2784	4,02	120	2833	3,94
Śląska Izba Roln.	101	2736	3,80	18	2723	3,79	119	2733	3,80
Krak. " "	310	2340	4,00	226	2109	3,88	536	2233	3,95
Związ. Hodowców w Warszawie . . .	460	2821	3,81	1031	2458	3,66	1491	2571	3,71
Wileń. Izba Roln.	109	2479	4,10	282	1986	3,92	391	2111	3,99
Białost. " "	189	2567	3,97	108	1986	3,96	297	2356	3,97
Woł. " "	157	2225	3,81	137	1677	3,79	294	1973	3,80
Razem i przecięt- nie	1402	2583	3,88	1846	2262	3,73	3248	2401	3,80
c) bydło innych ras i bezrasowe Übrige Rassen u. rassenloses Vieh									
Śląska Izba Roln.							577	2830	3,58
Centralne Wojew.							1749	2619	3,42
Wileń. Izba Roln.							1362	1847	3,81
Białost. " "							47	1667	3,51
Woł. " "							334	2266	3,52
Razem i przecięt- nie							4069	2411	3,52

	Licencjonowane Herdbuchkühe			Nielicencjonowane Nichteingetrag. K.			R a z e m Zusammen		
	liczba krów Anzahl d. Kühe	wydajność mleka kg Milch	% tłuszcza Fett	liczba krów Anzahl d. Kühe	wydajność mleka kg Milch	% tłuszcza Fett	liczba krów Anzahl d. Kühe	wydajność mleka kg Milch	% tłuszcza Fett

a) bydło rasy nizinnej c. b. schwarzb. Niederungsvieh	1383	3366	3,31	1350	2889	3,27	2733	3131	3,29
Wielkop. " "	62	3307	3,28	899	2614	3,45	961	2759	3,45
Krak. " "	99	3150	3,34	71	2750	3,29	170	2988	3,31
Centralne Wojew.	229	3313	3,40	1038	2745	3,44	1267	2848	3,44
Białost. Izba Roln.	—	—	—	12	1917	3,52	12	1917	3,52
Razem i przecięt- nie	1773	3154	3,33	3370	2765	3,37	5143	2965	3,36
b) bydło rasy czerwonej polskiej rotes polnisches Rindvieh	770	2177	3,92	603	2028	3,86	1373	2112	3,89
Centralne Wojew.	20	2550	3,88	26	2192	3,85	46	2348	3,86
Wileń. Izba Roln.	22	2068	3,92	64	1945	3,86	86	1977	3,87
Białost. " "	59	2309	3,91	219	1668	3,75	278	1804	3,78
Woł. " "	80	2081	4,03	90	2017	3,92	170	2047	3,96
Razem i przecięt- nie	951	2183	3,93	1002	1947	3,84	1953	2062	3,88
c) bydło innych ras i bezrasowe Übrige Rassen u. rassenloses Vieh									
Krak. Izba Roln.									149
Centralne Wojew.									426
Wileń. Izba Roln.									442
Białost. " "									226
Woł. " "									243
Razem i przecięt- nie									1486

W tablicach tych nie podaliśmy przeciętnych wyników z terenu Lwowskiej Izby Rolniczej, gdyż nie zostały nadesłane na czas dane.

W tablicy 2, jako przeciętne większej własności, podane zostały z woj. pomorskiego tylko przeciętne z obów należących do Towarzystwa Hodowców.

Zestawienie Pomorskiej Izby Rolniczej umieszczone w tablicy 3, w której podane są wyniki z obów mniejszej własności, aczkolwiek do tego zestawienia weszły niektóre obory większej własności. W ten

sposób wykazana została większa liczba bydła rasy nizinnej mniejszej własności. Na przeciętnej jednak, przypuszczam, ta dowolność nie odbiła się, gdyż jak wykazuje tablica 1, wydajność bydła rasy nizinnej w kółkach prowadzonych przez Pomorską Izbę Rolniczą w oborach mniejszej i większej własności jest jednakowa. Zmuszony byłem postąpić w ten sposób, gdyż wyniki wydajności według ras podane były bez podziału na grupy własności. Analogicznych danych brakowało również w materiałach nadesłanych przez Śląską Izbę Rolniczą.

W roku sprawozdawczym, w porównaniu z rokiem poprzednim, spotykamy również większe przeciętne tak w poszczególnych oborach jak i od pojedyńczych krów. Odnośne dane dla bydła rasy nizinnej czarnobiałej i czerwonej polskiej zawierają podane niżej tablice.

Wydajność poszczególnych oborów większej własności.

Milchleistung d. Einzelherden d. Grossgrundbesitzes.

Rasa nizinna. — Niederungsvieh.

Miejscowość Ort	Właściciel Besitzer	Województwo Województwo	Liczba krów Anzahl d. Kühe	Wydajność Leistung		
				mleka Milch kg	tłuszczu Fett kg	% tłuszczu Fett
1. Górne	Ord. Potockich	lwowskie	50,4	6111	200,1	3,27
2. Nakielnica	A. Zachert	łódzkie	63,2	5644	194,12	3,44
3. Pniewite	Dom Misyjny	pomorsk.	24,7	5723	191,3	3,34
4. Dółsk	Claus	"	23,3	5376	182,8	3,43
5. Pomorzany	F. Błędowski	łódzkie	33,4	4536	180,64	3,96
6. Orontowice	K. Hegenscheidt	śląskie	112	5299	176,74	3,33
7. Opiesin	Wł. Złotnicki	warszaw.	34,6	5042	175,40	3,48
8. Przyborówko	C. Sondermann	poznań.	59,0	5093	172,35	3,38
9. Tupadły	Dr. J. Busse	"	46,4	5013	170,11	3,39
10. Poprężniki	B. Zakrzewski	łódzkie	29,1	4671	168,38	3,60
11. Chrostowo	A. Dietsch	poznań.	73,3	4917	168,33	3,42
12. Łęki	J. Czarnowski	warszaw.	90,2	4635	167,35	3,61
13. Ruszkowo	W. Koskowski	"	36,8	4347	167,12	3,84
14. Oleksianka	Wł. Byksowicz	"	44,2	5021	166,4	3,29
15. Bóleścice	J. Borkowski	kieleckie	27,0	5035	165,19	3,28
16. Reguły	Dr. L. Trylski	warszaw.	55,0	4761	163,13	3,42
17. Kurowo	M. Lorenz	poznań.	37,2	5141	160,91	3,13

Rasa czerwona polska. — Rote polnische Rasse.

1. Wolica	J. Bujwid	krakow.	11,0	3485	156,29	4,48
2. Wieprzowe Jezioro	F. Frąckiewicz	lubelskie	16,8	3687	142,10	3,97
3. Góry	K. Kwielecki	łódzkie	40,0	3403	136,33	4,01
4. Goleszów	K. Sztwiertnia	śląskie	15,0	3440	134,16	3,90
5. Przytocznica	F. Cybulski	poznań.	29,5	3221	129,19	4,01
6. Bybytki	J. Włodkowa	białostoc.	26,6	3104	122,24	3,93
7. Siary	Wł. Długosz	krakow.	27,0	3167	122,40	3,86
8. Niwki	J. Jerzmanowska	warszaw.	28,6	3213	122,13	3,80
9. Bartoszewicze	O. Czartoryski	poznań.	32,5	3134	120,20	3,83

Wydajność oborów mniejszej własności.

Milchleistung d. Einzelherden d. Kleingrundbesitzes.

Rasa nizinna. — Niederungsvieh.

Miejscowość Ort	Właściciel Besitzer	Województwo Województwo	Województwo Województwo	Ilość krów Anzahl d. Kühe	Wydajność Leistung	% tłuszczu Fett
1. Suchary	Wł. Grzechowski	łódzkie	łódzkie	5861	197,48	3,39
2. St. Polaszki	Z. Skrzypczowski	pomorskie	5,3	5618	182,5	3,24
3. Topola Kr.	W. Michałkiewicz	łódzkie	łódzkie	5108	169,38	3,32
4. Tuszewo	St. Olszewski	pomorskie	3,2	5084	161,66	3,19
5. Papowo To- ruńskie	J. Kochowicz	"	"	11,8	4864	161,58
6. Poremba	J. Czembor	śląskie	7	5061	158,19	3,12
7. Cienin Za- borny	J. Jakubowski	łódzkie	łódzkie	4901	157,70	3,23

Rasa czerwona polska. — Rote polnische Rasse.

1. Rudy	J. Tułkaj	lubelskie	1,5	3949	159,98	4,05
2. Wysokie Mazow.	K. Kielch	białostoc.	2,0	3718	150,57	4,05
3. Pożóg	M. Komsta	lubelskie	2,0	3606	143,70	3,98
4. Siedliska	W. Świecki	białostoc.	2,0	3420	140,08	4,09
5. Jabłoń Ry- kacze	Fr. Śliwowski	"	2,1	3475	138,78	3,99
6. Goleszów	J. Pszczółka	śląskie	5,0	3512	132,10	3,76
7. Woronowo	J. Pietraszkiewicz	wileńskie	6,6	3057	120,1	3,93

Wydajność od poszczególnych sztuk u większej własności.

Milchleistung d. Grossgrundbesitzkühe.

Rasa nizinna. — Niederungsvieh.

Nazwa i № Name u. №	Właśc. i miejscow. Besitzer u. Ort	Województwo Województwo	Wydajność Leistung	%
			mleka Milch kg	tł. Fett kg
1. Dorotea 19362	C. Sondermann, Przyborówko poznańskie	8992	335,72	3,73
2. —	Ord. Potockich, Górne	10321	329,4	3,19
3. Batawja 18727	C. Sondermann, Przyborówko poznańskie	9516	317,10	3,33
4. Fabja 6823	T. Wyganowski, Gołębiewko pomorskie	8776	299,0	3,41
5. " 6764 ^I	St. Grotowski, Mnich	warszawskie	9106	296,38
6. Zunft 3539	K. Hegenscheidt, Ornotowice śląskie	8465	288,77	3,41
7. Bursa ob. 119	M. Mycielski, Gałowo	poznańskie	7471	287,58
8. Madera 31577 ^{III}	F. Smoleński, Nasirowo	warszawskie	8642	281,70
9. Masa II	E. Kowerski, Miastków	lubelskie	7333	272,65
10. 6191 ^{II}	St. Grotowski, Mnich	warszawskie	8682	269,96
11. Ułanka 2209	K. Hegenscheidt, W. Dąbieńsko śląskie	7838	268,08	3,46
12. Perła	S. Kwasieborski, Wempity	warszawskie	7653	266,86

Nazwa i № Name u. №	Właśc. i miejscow. Besitzer u. Ort	Województwo Wojewodschaft	Wydajność Leistung			Wydajność Leistung mleka tłuszcza Milch Fett kg kg	Wydajność Leistung mleka tłuszcza Milch Fett kg kg
			Wydajność Leistung mleka tłuszcza Milch Fett kg kg	Wydajność Leistung mleka tłuszcza Milch Fett kg kg	Wydajność Leistung mleka tłuszcza Milch Fett kg kg		
13. 34533 ^{III}	Wł. Złotnicki, Opiesin	warszawskie	8571	265,85	3,10		
14. Bajka 3477	Dom Misyjny, Pniewite	pomorskie	8389	265,0	3,15		
15. —	Bisanz, Złotkowice	lwowskie	7899	264,4	3,34		
16. Dora 2909 ^I	St. Gajewski, Gębarzów	kieleckie	8413	263,37	3,13		
17. Eudora 17681	Dr. J. Busse, Tupadły	poznańskie	7977	262,83	3,29		
18. Nitka 2794 ^I	A. Zachert, Nakielnica	lódzkie	7094	257,61	3,63		
19. Fatma 4851	T. Wyganowski, Gołębiewko	pomorskie	7450	255,0	3,42		
20. Niańska 4674 ^I	A. Zachert, Nakielnica	lódzkie	7102	252,77	3,56		
21. Uwertura 5186 ^I	A. Zachert, Nakielnica	lódzkie	6638	251,72	3,79		
Rasa czerwona polska. — Rote polnische Rasse.							
1. Ofka 436 ^{II}	F. Frąckiewicz, Wieprz. Jezioro	lubelskie	6062	219,23	3,90		
2. Łaba 2382	J. Bujwid, Wolica	krakowskie	4692	202,61	4,31		
3. Bajka 108 ^{II}	K. Sztwiertnia, Goleszów	śląskie	4672	199,97	4,28		
4. Irma 1045 ^{III}	Sukc. K. Rembieliński, skiego, Krośniewice	warszawskie	5159	199,36	3,86		
5. Osa 1044 ^{III}	K. Kwiilecki, Góry	lódzkie	4226	196,99	4,66		
6. Cyranka 130 ^{II}	Zarz, maj. państ. Kostkowice	śląskie	4848	192,95	3,98		
7. Twarda 59 ^I	F. Frąckiewicz Wieprz. Jezioro	lubelskie	4574	187,96	4,06		
8. Garsonka 829 ^{II}	F. Frąckiewicz Wieprz. Jezioro	lubelskie	4700	187,64	4,01		
9. Nana 31 ^I	J. Jerzmanowska Niwiki	warszawskie	4557	184,21	4,04		
10. Wiśnia 1150 ^{III}	Z. Glinka, Kamień	kieleckie	4675	183,03	3,91		
11. Nagana 787 ^{II}	A. Branicki, Roś	białostockie	4074	182,77	4,49		
12. Koteczka 587 ^{II}	Cz. Kuberski, Sieburczyn	białostockie	4317	182,0	4,20		
13. Dragon 200 ^{III}	Z. Krasicki, Chołoniów	wołyńskie	4744	178,2	3,76		
14. Harna 1531	R. Sanguszko Krzyż	krakowskie	4463	173,27	3,88		
15. Bietka IV 445	O. Czartoryski Bartoszewicze	poznańskie	4480	173,21	3,86		
16. Reneta 644 ^{II}	Zw. Polek Katol. Wola Mysłkowska	warszawskie	4555	172,30	3,78		
17. Mrówka 1160 ^{III}	Cz. Kuberski, Sieburczyn	białostockie	4004	171,58	4,29		
18. Czuła 455	F. Cybulski, Przytoczna	poznańskie	3973	170,55	4,29		
19. Brygida 540	O. Czartoryski, Bartoszewicze	poznańskie	4475	168,95	3,77		
20. Wiśniocha 936	Wł. Długosz, Siary	krakowskie	4367	167,16	3,87		

Wydajność od poszczególnych sztuk hodowli włościańskiej.

Milchleistung d. Kleingrundbesitzkühe.

Rasa nizinna. — Niederungsvieh.

Nazwa i № Name u. №	Właśc. i miejscow. Besitzer u. Ort	Województwo Wojewodschaft	Wydajność Leistung mleka tłuszcza Milch Fett kg kg	Nazwa i № Name u. №	Właśc. i miejscow. Besitzer u. Ort	Województwo Wojewodschaft	Wydajność Leistung mleka tłuszcza Milch Fett kg kg
1. —	Wł. Grzechowski, Suchary	lódzkie	6509	220,28	3,54		
2. 5150 ^I	W. Michałkiewicz, Topola Królewska	lódzkie	6388	217,19	3,40		
3. Perła	L. Skrzypkowski, St. Polaszki	pomorsk.	6552	207,71	3,17		
4. Kasia 454 k. w.	Fr. Kraska, Góra Pabianicka	lódzkie	5399	201,62	3,73		
5. Herba	L. Skrzypkowski, St. Polaszki	pomorsk.	6328	200,4	3,17		
6. Sobótka	L. Skrzypkowski, St. Polaszki	pomorsk.	5951	191,03	3,21		
7. Smolicha	M. Kraszewski, Sosówka	kieleckie	5423	184,98	3,42		
8. Kwiata	M. Cygan, Pleszew	krakow.	5389	184,91	3,43		
9. Lalka 2831	J. Błoński, Wawrzyn	lubelskie	5053	184,05	3,64		
10. Sikora	J. Górką, Dacharzów	kieleckie	5391	181,79	3,37		
11. Kwiata	M. Kraszewski, Sosówka	kieleckie	4520	181,26	4,01		
12. Lalka	F. Jaczewski, Duchnów	warszaw.	4588	179,00	3,91		
13. Krasa	J. Gawlik, Łuczanowice	krakow.	4823	174,79	3,62		
14. Sowa III 4863	Szkoła Rolnicza, Stara Wieś	lubelskie	5778	173,79	3,00		
15. Filutka	Fr. Podolecki, Branicę	krakow.	5292	173,67	3,28		
16. Agata	M. Lubawska, Luban	warszaw.	5238	168,06	3,21		
17. Alfa 2394	A. Tarkowski, Broszków	lubelskie	4237	156,48	3,69		
Rasa czerwona polska. — Rote polnische Rasse.							
1. Szpada	M. Grodzki, Kamień Rupie	białostoc.	5134	199,8	3,89		
2. Kapłanka	K. Kielch, Wysockie Mazowieckie	białostoc.	4675	195,43	4,20		
3. Poziomka 6705	Fr. Mynarski, Stara Wieś	krakow.	3925	190,32	4,84		
4. Sarenka	J. Pietraszkiewicz, Woronowo II	wileńskie	3971	168,8	4,25		
5. Jagoda 6809	A. Fajduś, Jodłownik	krakow.	4031	165,76	4,11		
6. Cytra	W. Świecki, Siedliska	białostoc.	4217	164,75	3,90		
7. Mucha	J. Smoleński, Bartnica	wołyńsk.	4282	164,4	3,83		
8. Czerwona 838 ^{II}	A. Perkowski, Starejewie	białostoc.	4156	162,51	3,91		
9. Jagoda 7955	J. Czerwiński, Gruszów	krakow.	4096	161,04	3,93		
10. Wiśnia	J. Tulkaj, Rudy	lubelskie	3785	155,31	4,10		
11. Lena	M. Komsta, Pożół	lubelskie	3721	152,62	4,10		
12. Bobówka	J. Pietraszkiewicz, Woronowo II	wileńskie	3937	148,4	3,77		
13. Płowa	Fr. Matraszek,	lubelskie	3577	144,39	4,03		

Wpływ pokarmów na jakość mleka.

Referat zgłoszony na XVI Międzynarodowy Kongres Rolniczy w Budapeszcie w 1934 r.

Na XV Międzynarodowym Kongresie Rolniczym w Pradze w 1931 r. rozpatrywaliśmy tezę, o ile selekcja i dziedziczenie ma wpływ na wydajność mleka i na procentową zawartość jego tłuszcza.

Obecnie mamy do rozważenia stopień dalszy tego zagadnienia, a mianowicie, czy i o ile możemy wpływać na wydajność i na skład mleka zapomocą pokarmu?

Rzecz jasna, że w pierwszym rzędzie będzie to zależało od indywidualności krowy, bo nie każde zwierzę jednakowo reaguje na te same bodźce pokarmowe. Trzeba jednak to zagadnienie traktować z punktu widzenia szerokich obserwacji ogólnych.

Na jakość mleka, to jest na jego większą lub mniejszą wartość biologiczno-energetyczną, na smak, na skład chemiczny tłuszcza, na jakość sernika, na zapach, na rodzaj flory drobnoustrojowej, na odczyn chemiczny, na łatwość lub trudność zmaślania się i t. d. wpływają przedewszystkiem czynniki związane z jakością paszy. Poza tem jednak niepośrednią rolę odgrywa budowa krowy, bo np. wysokość procentu tłuszcza mleka od tego także bywa zawisła. Rasy górskie mają wyższy procent tłuszcza mleka, nizinne niższy. Zjawisko to starał się wytlumaczyć Bertkau zawiesseniem wymienia, u górskich ras bydła więcej w tyle (zatem bliżej tłuszczotwórczych elementów gruczołowych skóry koło odbytnicy i genitalij), u drugich przez zawieszenie brzuszne przy oddaleniu się od tych elementów.

Stosunek ten ustalił dla bydła mlecznego Moczarski, który znalazł dla bydła czerwonego polskiego współczynnik $r = 0,17$, a dla bydła nizinnego 0,06. Dlatego bydło czerwone polskie ma możliwość zwiększenia procentu tłuszcza, podobnie jak to charakteryzuje bydło rasy Schwytz lub Jersey; tymczasem bydło nizinne czarno-białe z trudem, drogą selekcji i doboru buhajów podnosi z pokolenia w pokolenie swój niższy z natury procent tłuszcza mleka.

Jakie czynniki pokarmowe mogą oddziaływać na skład mleka?

Jest ich bardzo wiele. Nieledwie każdy pokarm ma jakieś specyficzne działanie, które się potęguje lub osłabia, zależnie od kombinacji pasz. W tym labiryncie wpływów trudno nieraz ustalić właściwą przyczynę takiego działania.

Zacząć zatem należy od opisania najprostszego zjawiska, znanego powszechnie, a mianowicie, że

obecność wody w paszy, lub suchość pokarmu decyduje o konsystencji mleka i jego ilości, a tem samem o procentowej zawartości tłuszcza. Mleko krów żywionych paszą suchą jest wybitnie „gęste”, przedwszystkiem dlatego, że zawiera mniej wody, a równocześnie posiada wyższy ciężar właściwy dla wyższego procentu tłuszcza. Przykładem tego są udoje krów żywionych np. samem sianem w krajach alpejskich zimą albo w klimacie gorącym, w okresie letniej wielomiesięcznej posuły.

Odwrotnie, o ile dajemy krowom dużo pasz soczystych np. bujne pastwisko, lub okopowe, kiszonki, albo odpadki przemysłowe (jak wywar, wytłoki), wówczas wydajność mleka się podnosi wybitnie, wzrasta w niem bowiem ilość wody, a zarazem składniki suchej masy i tłuszcz spadają.

Jeżeli zatem zastosujemy w oborze naszej śródek taki, który nawet przy paszy soczystej potrafi konsystencję odchodów krowy zageścić, w takim razie takim prostym zabiegem można wywołać podniesienie się procentu tłuszcza mleka. Byłoby to zatem najprawdopodobniej działanie raczej mechaniczne, nie zaś czynników chemicznych, o których będziemy niżej mówili.

Ta obserwacja tyczy się wody nietylko organicznej, mającej zatem działanie biologiczne (są w niej bowiem rozpuszczone amidy, niektóre witaminy, mineralne składniki), ale i wody mechaniczne wprowadzonej do tkanki roślinnej (w odpadkach przemysłowych pastewnych np. w wytłokach buraczanych). Należałoby zatem z tego wyciągnąć wniosek, że woda u przejuwacza, która po wypiciu zatrzymuje się do 90% pobranej ilości w pierwszym przedziałku (W. Völtz) ma działanie najprostsze: nasycania łyka roślinnego, ułatwiającego jego fermentację i lepsze wyzyskanie, a poza tem drogą obiegu dostaje się do wymienia. Jest to więc, poprzez organizm krowy, rozrzedzanie mleka wodą.

Że tak jest rzeczywiście, tego dowiodły doświadczenia z nasycaniem owsianej słomy wodą, która potem działała jako jedyna pasza objętościowa (Rostański) i potrafiła, obok pasz treściwych, utrzymać bez okopowych lub kiszonek krowy przez trzy miesiące na ich normalnej wydajności mlecznej. Druga grupa krów na tej samej paszy, w której jednak słoma była zadawana w stanie suchym, spadła do 2/3 swej początkowej wydajności mleka. To potwierdza zatem tezę powyższe.

W związku z tem nasuwa się pytanie, które jest dotychczas nie rozwiązane, ale które jest zupełnie usprawiedliwione, a mianowicie, że: 1) prawdopodobnie są krowy (rasy bydła?), u których sekrecja

mleka odbywa się powoli, u innych prędko, 2) że są pasze, które wpływają na to, że taka szybka sekrecja jest ułatwiona lub odwrotnie, że wpływają dodatnio na zwolnienie tempa wydzielania się mleka, 3) że mogą istnieć osobniki obojętne i takie same pasze, to jest osobniki, które zajmują pośrednie miejsce między obu typami wyżej wymienionymi. Na udowodnienie mojej tezy niema dowodów niezbitych, ale opieram ją na obserwacji i logicznem powiązaniu faktów ogólnie znanych.

Jeżelibyśmy hipotetycznie przyjęli poza tem, że skala sekrecji tłuszcza jest u wszystkich ras bydła mlecznego jednakowa (abstrahując od takich czynników jak klimat suchy lub wilgotny, pasza sucha lub wodnistą etc.) to, mając na oku wyżej wspomniany podział szybkiego i powolnego wydzielania się mleka, możnaby przypuścić, że w pierwszym razie do stanie się do wydzielanego szybko mleka mniej, w drugim razie, przy powolnej sekrecji więcej tłuszcza w tym samym czasie. Zatem w pierwszym razie będzie mleko chudsze, w drugim tłuszcze, czyli o wyższym procencie tłuszcza; mogłoby to być np. u bydła nizinnego o szybkiej oksydacji i przemianie materji, zatem i szybkiej sekrecji mleka. Ale to są jedynie moje przypuszczenia, zrobione na podstawie obserwacji, nie ujętych w dowód naukowy.

Chcąc odpowiedzieć na pytanie umieszczone w tytule, trzeba wpierw sprecyzować, czy są jakieś składniki mleka, które nie ulegają zmianom. Odpowiedź wypadnie pozytywnie, a mianowicie, że należeć tu będzie ilość białka kazeiny, a częściowo i wapń i fosfor, zatem część nieorganiczna, natomiast związany luźno z mlekiem (osoczem) tłuszcz, tak ilościowo, jak i jakościowo, bywa zmienny, podobnie też i smak, zapach, barwa i flora mleka, zasób witamin i reakcja chemiczna.

Trudno jest w krótkim referacie podejmować opracowania szczegółowego nawet jednego działu tych zagadnień, z których każdy ma bogatą literaturę światową. To skłania mnie do poruszenia dwu tematów, a mianowicie, jakie pasze i po drugie jakie składniki mineralne mogą wywierać wpływ na tłuszcz mleka (na jego ilość)? Poruszę te pytania z punktu widzenia żywienia bydła mlecznego w Polsce.

Do dyspozycji mamy u nas pasze następujące: a) siano łąkowe, lucerny, seradeli, mieszanki (bobik, owies, peluszka), koniczyny czerwonej, b) słomy i plewy zboż i roślin motylkowych po wymlocie ziarna, c) pasze soczyste (buraki, marchew, ziemniaki, turnips), odpadki przemysłowe (wywar z gorzelni, wytłoki, melasa z cukrowni, kiszonki z roślin zielonych, przedewszystkiem z liści buraków cukrowych

i motylkowych (koński ząb, seradela, lucerna) i z odpadków przemysłowych (wytloki z cukrowni), d) rośliny zielone na pastwisku i cięte (motylkowe), e) pasze treściwe krajowego pochodzenia (ziarna zbóż, motylkowych, otręby, makuchy lniane, rzepakowy i zagraniczne (makuchy rzepakowy, lniane, konopny, sojowy, bawełniane, palmowy, kokosowy, z orzecha ziemnego i słonecznikowy) f) używki, jak sól kuchenna pastewna, mączka fosforowo-wapniowa i kreda szlamowana.

Zestawiając te pasze z wynikami obserwacji praktyki i doświadczalnych w Polsce otrzymamy w przybliżeniu następującą skalę ich użytkowości.

	Procent tłuszcza mleka					
	podnoszą	obniżają				
	przejściowa	trwałe	przejściowa	trwałe	trwałe	trwałe
siano lucerny		+				
" seradeli		+				
" koniczyny czerwon.	o	b	o	j	ę	t
słomy motylkowe						+
słoma koniczyny białej						+
plewy						
buraki pastewne						+
ziemniaki						+
turnips						+
wywar						+
wytłoki świeże i kiszzone	o	b	o	j	ę	t
kiszonka z liści buraków						+
" z zębu	o	b	o	j	ę	t
" z seradeli		+				
pastwisko koniczyny białej						+
" czerw.						(+)
liście buraków						+
makuch lniane		+				(+)
" rzepakowy		+				
" słonecznikowy						(+)
" orzech ziemny					+	
" palmowy					+	
" kokosowy					+	
" sojowy			(+)		(+)	
" bawełniany					+	
owies, jęczmień						(+)
bobik, groch						+
peluszka					+	
otręby pszenne						(+)

Stary pogląd Potta o substancjach „drażniących”, który był przed 40 laty zwalczany, zyskał obecnie uzasadnienie w witaminach, alkaloidach i innych ciałach drażniących (działających aktywnie fizjologicznie na pobudliwość komórek systemu nerwowego), a w tym razie na czynności gruczołu mlecznego bezpośrednio lub na drodze przewodu pokarmowego i w ten sposób wtórnie na sekrecję mleka.

¹⁾ Przez przejściowe lub trwałe działanie należy rozumieć, że to nie postępuje stale w góre, ale że osiąga po pewnym czasie jakieś maksymum i na tem się zatrzymuje, lub że takie działanie po pewnym czasie ustaje.

Patrząc na powyższe zestawienie, nie potrafimy dać wyraźnej odpowiedzi, dlaczego się tak dzieje? Już do podobnego wniosku niemożności ustalenia przyczyn faktycznych doszedł E. Brouwer, który podkreślił, że jedne z pokarmów działają pobudliwie lub hamując na przemianę materji zwierzęcia, a drugie, które zawierają pewne składniki, mogą je wprowadzić do mleka w postaci naturalnej lub przerobionej. Podobnie Honcamp i jego szkoła doszli do wniosku, że np. chwilowe dodatnie działanie makuchów palmowego i kokosowego na tłuszcz mleka polegać może na obecności specjalnych składników drażniących (?) w ich tłuszczu — poprzez glicerydy — które zostają przez gruczoł mleczny przetworzone i zwiększą zawartość tłuszczu w mleku. To jednak nie wyjaśnia sprawy.

Źródłem powstawania tłuszczu mleka będzie tłuszcz roślinny pokarmu, względnie węglowodany (N. Hansson), przyczem trzeba podkreślić, że jakość tłuszczu paszy nie jest bez wpływu na rodzaj tłuszczu mleka, chociażby np. fakt, że pasze ubogie w tłuszcz dają twarde masło.

Dlaczego ziemniaki obniżają przejściowo procent tłuszczu mleka? Ma to miejsce przy jednostronnem ich stosowaniu. Skoro się jednak krowy do tej karmy przyzwyczają, po kilku dniach wraca tłuszcz do poprzedniej normy. Ziemniak zaś, dla swej zawartości skrobi, jest w zasadzie karmą wytwarzającą tłuszcz, tymczasem praktyka uczy, że jest i paszą mlekopędową (choć białka zawiera do 0,9% tylko). Obserwację naszą potwierdza i Bünger, natomiast tego ujemnego wpływu, stale w Polsce obserwowanego, nie potwierdzają badania Schmidta i Vogla.

Tymczasem produkt ziemniaków, wywar gorzeli, chociaż zawiera od nich większy procent białka działa wyraźnie i długotrwałe ujemnie na tłuszcz, przyczem równocześnie podnosi wydajność mleka na ilość. Mleko wówczas jest wodnistre, a bydło cierpi na dekalcytację. To całe działanie tłumaczy się uwagami wstępniemi naszych rozważań.

Typowe działanie dodatnie wykazuje koniczyna biała skarmiana jako pastwisko, albo nawet w postaci słomy pozostałej z omłotu nasienia, a nawet i plew. Podnosi ona trwale procent tłuszczu mleka krów, podczas gdy uprzewilejowana w Europie średkowej koniczyna czerwona jest w najlepszym razie obojętna (ma niekompletne białka). Inne działanie (hamujące wydalanie się kału, czy szybkość sekrecji mleka?) wykazują zmielone łupinki kakaowe. I doświadczenia robione w Danji, u nas Szczekin-Krotowa i przy zakładzie podpisanej (Maltze-Dubiska) wykazały, że tłuszcz się przy ich skarmianiu tylko pozornie podnosi, bo równocześnie spada poważnie

ilość mleka. Czy to należy przypisać działaniu teobrominy, czy równocześnie i jej i substancjom garbnikowym, tego nie dało się ustalić.

Ogólnie można powiedzieć, że wszystkie pasze działające szybko, bywają mniej zdrowe, szczególnie gdy są stosowane przez czas dłuższy. Ponieważ jednak w praktyce pasz takich nie zadaje się pojedyńczo, ale w mieszankach z innymi, zatem to osłabia ich ujemne działanie. Po drugie organizm się do takich pasz przyzwyczaja. Że tak jest, tego dowodzi makuch palmowy i kokosowy, których trzeba po skarmianiu przez kilka dni nie zadawać i po przerwie znowu kilka dni stosować. To zjawisko tłumaczy się nie wpływem substancji drażniących, ale jako dodatnie działanie kwasów tłuszczowych zawartych w tych makuchach (Brouwer).

Natomiast długotrwałe zadawanie niektórych pasz czy to zwiększających, czy też obniżających tłuszcz mleka sprowadza ujemne stany zdrowotne. Ma to miejsce najczęściej z paszami nienaturalnymi (odpadkami fabrycznymi). Powodują one niezapłodnianie się krów, porzucanie płodu, ciężkie przypadłości w przemianie materji i t. p. Typowym przykładem jest zapadanie krów na gruźlicę z powodu skarmiania wywaru ziemniaczanego w dużych ilościach (ponad 40 kg na krowę) bez równoczesnego codziennego stosowania kredy szlamowanej. Podobnie działają też jednostronnie spasane wielkie ilości kiszonek, które przenikają swym kwasem cały organizm krowy, zabijając mogą płód, powodując stałe porzucania w 5 lub 7-ym miesiącu ciąży, dając mleko wodnistre „chude”, o złym smaku, niemiłym zapachu, nie nadające się do normalnej fermentacji serów, a w sumie stwarzają podłożę do występowania gruźlicy w tak odżywianych stadach. Towarzyszą temu i objawy rachityzmu.

Wspomniany autor porusza ważny szczegół, że prawie wszystkie składniki, które wpływają dodatnio na zwiększenie się tłuszczu mleka są rozpuszczalne w tłuszczach. Jako takie — skoro pochodzą z paszy — i ponieważ drogą obiegu dostają się z osocza do komórek gruczołu mlecznego muszą mieć możliwość z osocza się wydzielić. Ale, jak wiadomo, tłuszcz należy do ciał trudno dyfundujących. Poza tem tłuszcz powoduje zwiększenie się koncentracji protoplazmy komórkowej, co pociąga za sobą osłabienie sekrecji mleka (?). Stąd pochodzi charakterystyczny spadek mleka towarzyszący zwiększeniu się procentu tłuszczu mleka lub odwrotnie zwiększały się tłuszcz pociąga za sobą obniżenie się wydalanej ilości mleka. Byłoby to niejako naukowe uzasadnienie opisanych poglądów na początku tego referatu.

Patrząc się na tabelaryczne zestawienie działania

różnych pasz zauważymy rzeczą ciekawą, że podobne do siebie pasze niejednakowo działają, jedne dodatnio, inne ujemnie, albo obojętnie na wydajność mleka, względnie na zawartość procentową tłuszcza w mleku krowy.

To też można tu przytoczyć zestawienie J. Hansenego, który podzielił pasze treściwe na trzy grupy: 1) pasze obniżające tłuszcz, ale podnoszące ilość mleka; należą tu otręby pszenne, soja, śruta kukurydziana i z owsa, 2) pasze obojętne na mleko, ale podnoszące procent tłuszcza — orzech ziemny, makuch lniany, palmowy, kokosowy, 3) obniżające ogólny tłuszcz przez to, że są obojętne na ilość mleka i tem samem obniżają tłuszcz ilościowo — orzech ziemny, makuch sezamowy, makowy i pastewna mąka ryżowa. Nakoniec dodatkowa grupa 4) pozostałych pasz, które są raczej wogóle obojętne. Należeć tu będzie np. makuch słonecznikowy, który nawet cokolwiek ujemnie wpływa na tłuszcz mleka. Zwykle te pasze, które podnoszą tłuszcz procentowo są w niego bogate, zawierając go od 5 do 12%. Do podobnych wyników jak Hansen doszedł również Honcamp. Spodziewania powyższe schodzą się przeważnie również i z zestawieniem tabelarycznym zrobionym na podstawie naszych obserwacji zrobionych w Polsce.

To wszystko, co zostało poruszone mieści się w grupie czynników biologicznie aktywnych, związanych z żywą, lub aktywną choć martwą (siana) roślinną tkanką, działającą na jakość i ilość mleka i specjalnie na procent tłuszcza.

Z tym wpływem wiąże się drugi dział wielki, którego tylko dotkniemy, t. j. oddziaływanie na smak i zapach mleka i tłuszcza (śmietany i masła). Są do tego liczne obserwacje, literatury zagranicznej i polskie. Ciekawe ujęcie dał C. Zwagerman, rzec o tyle dla Polski ważną, że spasamy wielkie ilości liści buraków cukrowych w stanie świeżym i zakiszonych. Wiadomo, że przy tej karmie, o ile się jej stosuje wiele i jednostronnie, mleko ma swoisty, zgniły zapach, że to się przenosi też na masło, że niesposób jest tego się pozbyć, jak długo są liście skarmiane.

Ponieważ w liściach buraków cukrowych nie znaleziono takiego składnika aromatycznego, stwierdził Post, że ten szukany związek powstaje w organizmie krowy żywionej liśćmi buraków i że źródłem tego zapachu nie jest betaina, bo ona jest bezwonna. Natomiast z jej rozpadu w żwaczu powstaje ten zapach; należy przypuszczać, że podobnie się dzieje i z innymi związkami aromatycznymi.

Rozwijając nasze zagadnienie wywierania wpływu na procentową zawartość tłuszcza w mleku, należy zwrócić uwagę na szczególny podniesiony dwukrot-

nie w niniejszym opracowaniu, a mianowicie, że obecność tłuszcza w paszy sprzyja zwiększeniu się tłuszcza w mleku. W chwili obecnej, gdy zagadnienia rachityzmu i witaminy D mają tak obszerną literaturę (Wellmann i Marek) wchodzi w grę jako pokarm dodatkowo stosowany tran wątrobiany rybi (cod liver oil). Badania te stwierdzają, że tylko do pewnych granic dodany tłuszcz w paszy dodatnio działa; stosowany powyżej „normy” wywołuje depresję. Tak wykazał J. Golding, że tran w dawkach przekraczających 6 uncji (około 78 g) na krowę dziennie obniża procent tłuszcza jej mleka, wpływając też ujemnie na jego skład, nadaje mu bowiem charakter (posmak i zapach) tranu rybiego. To samo osiąga się przy skarmianiu zbyt wielkich ilości makucha liniowego, lub rzepakowego (Polska). Podobne rezultaty ogłosił E. J. Sheery, że a) naogół tłuszcz paszy na jąkość tłuszcza mleka swoiste nie działa, b) tran rybi w ilości 6–8 uncji (78–85 g) działa w organizmie krowy jeszcze do 12 dni po przestaniu jego skarmiania i że wogóle obniża tłuszcz mleka, c) czasami przytem okazuje się i spadek ilościowy mleka, d) natomiast dawka umiarkowana około 20 g tłuszcza w części bytowej dodatnio podtrzymuje maksymum wydajności tłuszcza mleka. My to określamy przez stosowanie do 5% tłuszcza suchej masy całej karmy dziennej.

Podobnie stwierdził Sutton, że olej kukurydziany jest obojętny, o ile się go spasa nie ponad 20 g dziennie na krowę. Natomiast tran rybi (Petersen) w dawce 5 uncji (ca. 70 g) obniża tłuszcz, a jest obojętny równocześnie na ilość mleka.

Dotychczas była mowa o wpływie rozmaitych pasz i tłuszczy na zwiększenie się, lub na zmniejszenie się wydajności tłuszcza mleka. Łącznie z tem wiąże się zagadnienie drugie, a mianowicie, jakie składniki w tych paszach biorą główny udział w tem działaniu — czy fosfaty nie są, jak się to przypuszcza źródłem tłuszcza mleka.

Wogóle trzeba stać na stanowisku, że źródłem tłuszcza mleka są albo węglowodany paszy, albo jej tłuszcz i białka (?), i że się one mogą w tem działaniu wzajemnie zastępować (E. J. Sheery). W mleku jest względna stałość wapnia i fosforu (Orr, Magee, Honcamp i inni) i to bez względu na ich zawartość w pokarmie dawanym krowie; a gdy w pokarmie jest ich zamoło, to krowa czerpie oba te składniki ze swojego organizmu.

Ale czy ziązki nieorganiczne fosforowo-wapniowe przechodzą do mleka i jakie?

Na to pytanie niema dotychczas wyraźnej odpowiedzi. Wiemy, że te ziązki podane jako mineral-

ne, nieorganiczne, nie mogą być w całości wyzyskane, a ich większość (?) przechodzi do kału zwierzęcia. Natomiast w połączeniach organicznych wpływ ich jest bezsprzecznie większy, czego dowodzą choćby związki lecytyny albo ziarna roślin motylkowych, tak silnie i szybko działające na wzrost zwierząt młodych. Jak wykazały badania Meigsa i Woodwarda można było utrzymać krowy w normalnej laktacji nawet bez pastwiska, o ile się im dawało w okresie zapuszczenia pasze (siana i ziarna) bogate w P_2O_5 . Wtedy wydajność mleka w najbliższym okresie laktacyjnym podnosiła się ponad dotychczasową.

Przymajemy, że średnio jest w 1 kg mleka 1,7 g CaO i 1,3 g P_2O_5 czyli w sumie ca. 3,0 g. Ponieważ przypuszcza się ich wyzyskanie od 20–50%, zatem na każdy litr mleka trzeba dać w sumie 4,5 g obu tych związków. Do tego dochodzi 100 g wapnia i 50 g kwasu fosforowego na część bytową krowy, które również zwiększymy o 50% ze względu na straty (Mayer-Morgen). W pewnych razach bywa to jeszcze wyższe, dochodzi bowiem do 80%–95% strat (W. Krzywanek). Natomiast są badania stwierdzające, że krowa o wydajności 20 kg mleka ma dostateczne pokrycie Ca i P w paszy treściwej (Turner, Harding, Hartman) i utrzymuje równowagę tych składników.

Widzimy zatem, że badania dają wyniki niejednako. Niemniej daje się zauważyc, że ilość tych składników jest w mleku stała, że trzeba zatem krowie je dawać i to w postaci związanej z tkanką roślinną, a że przedewszystkiem w postaci mineralnej są ich straty poważne. Zdaje się, że obecność małych dawek jodu przyczynia się dodatnio do asymilacji tych składników (Strobel, Strirner, Niklas). Zagadnienie to specjalnie na kozach opracował Kelly.

To jest sprawa, która powinna interesować każdego hodowcy-praktyka, bo chociaż wygląda ona na czysto teoretyczne pytanie: czy związki fosforowe (organiczne i mineralne) współdziałają w tworzeniu się tłuszczu mleka, to ma ona równocześnie praktyczne znaczenie.

Wapń i fosfor są związkami bardzo ważnymi w przemianie materji, decydują o ciśnieniu tkanek, od nich zależy częściowo zdrowie zwierząt, a zatem zapas ich w organizmie nie może być umniejszony, trzeba drogą pokarmu dać ich zupełne pokrycie. Jeżeli sobie uprzytomimy, ile się Ca i P wydziela w mleku i że te ilości nie ulegają poważniejszym odchyleniom, to rzecz jasna, że musimy dawać tego uzupełnienie. Po drugie, o ile związki P odgrywają rolę tłuszczotwórczą w mleku, znaczenie ich w karmie krowy dojnej jeszcze bardziej wzrasta.

Że tak być musi, tego dowodzi rozpowszechnie-

nie fityny w państwie roślinnym (w/g Abrenza i Averill-Kinga), a także z badań Heubnera i Reeba, z czego podaję dla ilustracji kilka pozycji.

	Produkt	% P w substancji suchej
<i>Heubner i Reeb</i>		
	mięso końskie	0,04
	" krowie	0,05
	białyko jaja kurzego	0,02
	buraki pastewne	0,11
	" cukrowe	0,05
	otręby	0,35
<i>Abrenz</i>		% fityny
	otręby ryżowe	4,232
	" pszenne	5,073
	mąka kukurydziana	0,857
	groc	6,561
	mąka owsiana	0,506
<i>Averill i King</i>		% fityny
	jeżczmien	1,07 do 1,19
	owies	0,77
	żyto (ziarno)	1,04 " 3,33
	pszenica	1,16 " 1,36
	otręby pszenne	4,53
	siemię konopne	2,75
	rzepak	2,63
	soja (nasiona)	1,79 " 2,58
	groc	1,77 " 2,17

A poza tem znaleziono lecytynę w całym szeregu innych pasz i pokarmów zwierzęcych i ludzkich (S. Otolski).

Ilość P w krwi określał H. O. Henderson i A. H. van Landingham, wskazując na zmiany wahań dziennych na 0,46 mg w 1 g krwi. Jordan zauważa, że niska zawartość P w paszy krów obniża nietylko procent tłuszczu, ale i samo mleko na ilość. Z drugiej strony Meigs, A. Turner i inni zauważyli, że asymilacja P jest związana z dostateczną ilością Ca w karmie przy pożądanym stosunku 1:2 na korzyść wapnia.

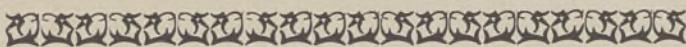
Jednak doświadczenia prowadzone u nas (Dusbiski) ze stosowaniem lecytyny per os kozom nie dały pozytywnych rezultatów. Tłuszcze mleka i wysokość udoi pozostały te same, co przed doświadczeniem. Może takie podawanie doustne lecytyny nie jest wskazane, ulega ona może bowiem w ten sposób niepożdanym zmianom asymilacyjnym?

Natomiast można uważać za miarodajne badania H. Josta, Meigsa, Blatherwicka i Caryego, którzy znaleźli w krwi krów fosfor nieorganiczny i w postaci lipoidów, przyczem stwierdzono, że w czasie sekrecji mleka wydzielają się z krwi fosfatydy, a równolegle do krwi bywają wydzielane nieorganiczne kwasy fosforowe. Ponieważ różnice między składem krwi arterijnej i żylnej są dosyć wielkie, zatem można tą drogą wszelkie fosfatydy krwi uznać za

jest zdaniem tych autorów usprawiedliwiony pogląd, że fosfatydy są wielkiego znaczenia przy powstawaniu tłuszczy mleka.

Dlatego też Bloor zauważa, że lecytyna specjalnie się do tej roli nadaje i że raczej fosfatydy, a nie tłuszcze (pokarmowe) mogą w tem tworzeniu odgrywać główną rolę. Na poparcie poglądu Bloora zwraca uwagę G. v. Wendt w swojej pracy o wydajności mlecznej krów dojnych. Także Kieferle zajmuje się badaniem tego zagadnienia, choć postępował inaczej, obserwował bowiem ilość lecytyny w mleku krów specjalnie żywionych naświetlonemi drożdżami.

W sumie należy zatem podkreślić konieczność stosowania dodatkowego P i Ca wszędzie tam, gdzie ziemie są ubogie w te składniki, a zatem gdzie gleba i rośliny nie mają tych związków w dostatecznej ilości. W tych razach źródłem P i Ca mogą być kupne pasze treściwe: ziarno zbóż, przedewszystkiem roślin motylkowych i makuchy, jak też dodatki mineralne w postaci mączki kostnej.



Witold Plewiński.

Przewóz żywych zwierząt.

Przewóz żywych zwierząt domowych kolejami, samochodami ciężarowymi, lub kołmi zwykle ma zastosowanie przy przesyłce zwierząt przeznaczonych na chów, lub też zwierząt rzeźnych. Każda przesyłka powinna się tak odbywać, aby zwierzęta jak najmniej były narażone na zmęczenie i niewygody. Unikać przedewszystkiem należy wszystkiego tego, co może doprowadzić zwierzęta do potłuczenia lub skałeczenia, a więc: wszelkich uderzeń, niewygodnych pozycji, niepotrzebnych krzyków, powodujących strach i rzucanie się zwierząt, nieodpowiednie przywiązanie, ciasnota, zaduch, brak ściółki, przeciągi i t. d.

Wstrząsy podczas jazdy. Należy również przewidzieć przy przewozie wstrząsy powstające przy ruszaniu z miejsca lub zatrzymywaniu się wagonów i jeździe samochodami lub wozami i prawidłowo ustawać i umieszczać zwierzęta.

Uporządkowanie ścian i podłóg. Przed wprowadzeniem zwierząt do wagonu, samochodu ciężarowego lub wozu należy bardzo dokładnie sprawdzić ściany i podłogi, czy niema tam wbitych gwoździ całych lub ich resztek, czy nie znajdują się tam drzazgi, kawałki drutu lub szkła. Wszystko to należy dokładnie usunąć w celu uchronienia zwierząt od skałeczenia.

Gwoździe trzeba powyrywać, drzazgi ściąć, szkło i śmiecie wynieść. W tym celu należy zawsze z sobą brać w drogę szczypce (obęgi) siekierę i miotłę. Poza tem często trzeba robić przegrody, wobec czego należy mieć z sobą gwoździe i deski.

Sciółka. Przed wprowadzeniem zwierząt należy podłogę suto posłać słomą lub posypać trocinami, aby zwierzęta wygodnie mogły się położyć i żeby miały sucho pod sobą w czasie podróży.

Przybory do drogi. Przewodnik zwierząt powinien mieć z sobą siekierę, gwoździe, zapasowe powrozy, wiadra, łapaty, widły z kulkami na końcach jako ochronę przed wypadkowem skałeczeniem, ze trzy zapasowe worki, zapasową użdzienicę dla koni lub bydła, szczotki, i zgrzebła i dwie duże kłódki do zamknięcia wagonów. Poza tem musi on mieć przy sobie dowód osobisty, świadectwa gminne na wszystkie wywożone zwierzęta oraz ewentualnie świadectwa hodowlane i inne dowody dające prawo zniżki przy przewozie zwierząt. Wybierając przewodnika, należy znaleźć człowieka łagodnego, cierpliweego, spokojnego, zrównoważonego, dobrze orientującego się w drodze, odważnego, bezwzględnie uczciwego i lubiącego zwierzęta. Przewodnik musi umieć biegły czytać i pisać.

Zniżki kolejowe. Przy kolejowym przewozie zwierząt hodowlanych lub zarodowych, przeznaczonych do chowu, otrzymać można w instytucjach rolniczych świadectwa ulgowe, dające 50% zniżki.

Przewóz koni.

Przed wprowadzeniem koni do wagonu należy je rozkuć, aby zapobiec pokaleczeniu nóg, zwłaszcza jeżeli są to okazy cenne, ogiery, lub konie płochliwe albo nerwowe. W każdym razie koni ostro kutych przewozić nie wolno, hacele należy przedtem wykręcić. W razie zaś gdy są podkute ostremi podkowami, lub podkowami z gryfami należy je bezwarunkowo rozkuć. Konie muszą mieć na sobie silne użdzienice (kantary) z mocnymi linkami (nie łańcuchami). Na użdzienice nakłada się uzdeczki z wędzidłami i wodzami, w których wprowadza się konie. Po uwiązanym uzdeczki należy zdjąć, pozostawiając konie w użdzienicach. Na niespokojne konie zakłada się jeszcze szeroki rzemień na szyję z linką, za którą się przywiązuje konia.

Wprowadzanie koni. Konie należy wprowadzać kolejno do wagonu. Najpierw wprowadza się konie najspokojniejsze, przyczem, gdyby się obawiały wejść, należy postawić pomost z poręczami i przypuszczyć go słomą, w razie zaś gdyby był mokry lub źródło tłuszczy mleka. A ponieważ wszystkie kwasysy tłuszczowe mleka zawierają od C₂ do C₁₈, zatem

śliski skutkiem mrozu należy pomost posypać popiołem, piaskiem lub trocinami.

Ustawianie koni. Konie należy ustawać równolegle do długości wagonu, tyłami do szczytowych ścian wagonu, nie naprzek, aby uniknąć przewracania się zwierząt podczas szarpania wagonu. Zwykle wiąże się 2 silne powrozy pod miejsca, gdzie się kończą drzwi wagonu z jednej i drugiej strony na wysokości piersi koni i do nich przywiązuje się konie głowami do środka wagonu, zwrócone przodami do siebie. W ten sposób otrzymujemy wagon rozzielony na trzy części. W środku pomiędzy drzwiami znajduje się miejsce, gdzie składa się paszę i znajduje się pomieszczenie dla przewodnika, po bokach zaś stoją trzy konie głowami zwrócone do środka. Ogiery należy ustawać pojedyńczo po dwa w wagonie.

Ściółka. Pod konie na podłogę wagonu najlepiej nasypać suchych trocin, a na trociny rozstrząść słomę. Trociny suche jako ściółka są bardzo wygodne, gdyż są czyste, doskonale nasycają się moczem i chłoną go w dużej ilości. Słoma zaś na trocinach służy jako ściółka do leżenia, o ile który z koni chciałby się w drodze położyć; niewiele jednak koni kładzie się w drodze, najczęściej stoją one przez cały czas podróży. Nawóz usuwa się jak najczęściej w czasie jazdy łopatą, wyrzucając razem z nim trociny nasycone moczem.

Przewietrzanie. W lecie należy otwierać okna i drzwi, które w razie chłodu trzeba zasuwać. Drzwi należy na drogę założyć deskami na wysokość piersi końskich, aby nie było wypadku z wypadnięciem ludzi, koni lub rzeczy przewożonych.

Dachy wagonowe w lecie w dni słoneczne silnie się nagrzewają od słońca. W zimie zaś konie przy zasuniętych drzwiach i zamkniętych oknach dostatecznie nagrzewają sobą wagon, to też należy bardzo uważać, aby w wagonie nie było za gorąco, skutkiem czego konie, rozgrzewając się, zanadto pocą się i na rażone bywają na łatwe zaziębienie się przy ochłodzeniu powietrza w wagonie, przy odsuwaniu drzwi wagonu lub wyprowadzaniu koni. To też lepiej jest nawet w zimie zostawić niedomknięte okno, przed wyprowadzeniem zaś koni z wagonu okryć je derkami, które należy dobrze przymocować popręgiem.

Pasza. W drogę należy brać paszę, która zajmuje jak najmniej miejsca, a więc dla koni siano lub koniczyna i owies bez sieczki. Dla wygody dobrze mieć jest siano i słomę na ściółkę prasowaną, gdyż zajmują one mało miejsca i łatwe są do przenoszenia. Przy rozwiązywaniu prasowanego siana lub słomy należy bardzo starannie usuwać drut, żeby uniknąć jego zjedzenia przez konie.

Siano koniom daje się na podłodze w przejściu

między drzwiami. Obrok konie dostają w torbach płócieniowych pojedyńczych zakładanych na głowy lub też w dużych torbach z dwoma kijami po obydwóch stronach na dwa konie obok siebie stojące takich, jakie używają woźnice przy wozach przewożących towary. Obrok, ubrania i derki należy przechowywać w miejscach, do których konie nie mogą dosiągnąć pyskami, gdyż zwykle wówczas rozrywają worki lub tkaniny zębami, wysypując obrok i niszcząc tkaniny.

Pojenie. Konie należy poić w drodze dostatecznie, nie żałując wody. Wiadra do pojena nie wolno używać do mycia rąk lub innego użytku. Nie należy poić koni zgrzanych zimną wodą, pamiętając, że nie woda szkodzi zgrzany koniom, lecz niska ciepłota zimnej wody. Należy też dbać o to, aby konie nie zagrzewały się zbytnio w wagonie. Równocześnie w zimie, gdy woda przynoszona dla koni jest bardzo chłodna, należy ją pozostawić nieco w wagonie, aby się podgrzała i wówczas dopiero poić.

Przy wychodzeniu na stacjach, o ile nikt przy koniach nie zostaje, należy wagon zamykać z dwóch stron na obydwie kłódki.

Wyprowadzanie koni. Przy przyjezdzie na miejsce, gdzie konie mają być wyładowane, należy ustawić szeroki pomost z poręczami przy otwartych drzwiach wagonu i połączyć nim wagon z rampą kolejową. Najpierw należy wynieść wszystkie rzeczy i resztki paszy, a gdy już zostało wszystko przygotowane do dalszej drogi, którą konie z kolei mają odbyć piechotą, należy koniom założyć uzdeczki i okiełznać, nie zdejmując uzdzenic podróżnych. W razie błota należy koniom podwiązać ogony, podczas ślizgawicy trzeba wkręcać hacele w podkowy. Najpierw wyprowadza się konia spokojnego, następnie płochliwe, zostawiając najspokojniejszego na sam koniec, gdyż ostatni koń, widząc wychodzących swych towarzyszów podróży zawsze stara się za nimi podążać i o ile jest nerwowy i płochliwy może się urwać i pokaleczyć.

Przez cały czas podróży zresztą tak jak i zawsze należy obchodzić się z końmi lub z innymi przewożonymi zwierzętami bardzo łagodnie, uspokajając wrażliwsze głosem, klepaniem po szyi i podawaniem chleba i innych przysmaków. Nie wolno w żadnym wypadku używać bata i wogóle bić koni lub innych przewożonych zwierząt, gdyż tylko wtedy są one posłusze przewodnikowi, gdy ten pozyskał sobie dostatecznie ich zaufanie.

Przewóz bydła.

Przewożenie bydła koleją odbywa się podobnie jak przewożenie koni. Dotyczy to wprowadzania,



Popychanie krowy przy pomocy worka.

ściółki, pielęgnacji, przewietrzania, pojenia, czyszczania i t. d.

Wprowadzanie do wagonów. Bydło wprowadza się podobnie jak konie ostrożnie, zaczynając i kończąc na najspokojniejszej sztuce. Wprowadzanie krów i jałowic zwykle jest dlatego trudne i kłopotliwe, że bydło najczęściej nie umie chodzić za ludźmi, następnie zazwyczaj krowy i jałowice przeznaczone na chów są cielne, wymagają więc wielkiej ostrożności przy przewozie. Niektóre krowy, które nie chcą wejść do wagonu, należy ostrożnie wpychać do wagonu w następujący sposób: na tył krowy (na szynki) zakłada się z tyłu płachtę lub worek, za obydwa końce dwóch ludzi ciągnąc, wpycha krowę, trzeci zaś kieruje i wprowadza ją za głowę. O ile krowy lub jałowice zanadto rzucają się naprzód, należy im na głowy założyć odpowiednio zawiązany powróz, który utrzyma każdą krowę i nie dopuści do ucieczki. Powróz ten zakłada się przez pętlę za obydwa rogi, poczem przez środek czoła pomiędzy oczami przeprowadza się na dół, okręca się ponad nozdrzami i koniec bierze się w rękę.

W razie deszczu lub mokrego pomostu pamiętać należy o przysypaniu go trocinami, piaskiem, lub poPIOŁem, aby się bydło nie ślizgało i pewniej szło po deskach. Nie wolno w żadnym wypadku bić krów, wykręcać im ogony i wprowadzać podobne barbarzyńskie praktyki.

Wiązanie bydła. Bydło należy wiązać podobnie jak konie, z tą różnicą, że do wagonu można mniejszych sztuk wprowadzić 8, po 4 w rzędzie, o ile zaś wagon jest długi (dwudziestka), to można jeszcze do szczytowej ściany wagonu głowami do ściany przywiązać po 3 sztuki cieląt lub młodej jałowizny.

Najlepiej, gdy bydło wiązane jest na użdzieniach, w braku ich można je wiązać za rogi, przyczem, chcąc uniknąć ściagania na rogach pętli od postronka, należy po założeniu pętli na rogi zawiązać ją na węzeł.

Buhaje trzeba wiązać na silnym łańcuchu, pasie lub na grubym powrozie. Nie wolno buhaja przywiązywać za kółko w nosie, gdyż przy jakimkolwiek silniejszym szarpnięciu wagonu mogłyby nastąpić przerwanie przegrody nosowej. Buhaje ustawia się przy ścianie obok spokojnej i łagodnej krowy.

Pasza. Krowy w drodze dostają paszę w drewnianych żłobach. Jako paszę bierze się w drogę konicyznę w wiązkach lub prasowaną, siano, okopowe, a więc buraki lub ziemniaki i paszę treściwą jak: otręby, kołacz mielony (makuch), śrutę zbożową i t. d.

Ściółka. Bydło zużywa znacznie więcej ściółki niż konie, gdyż daje więcej moczu i rzadsze odchody niż konie. Trzeba o tem pamiętać i więcej ściółki brać z sobą w podróż.

Dojenie. Krowy w podróży powinny być dojone w tym samym czasie co i w oborze. Wymiona należy



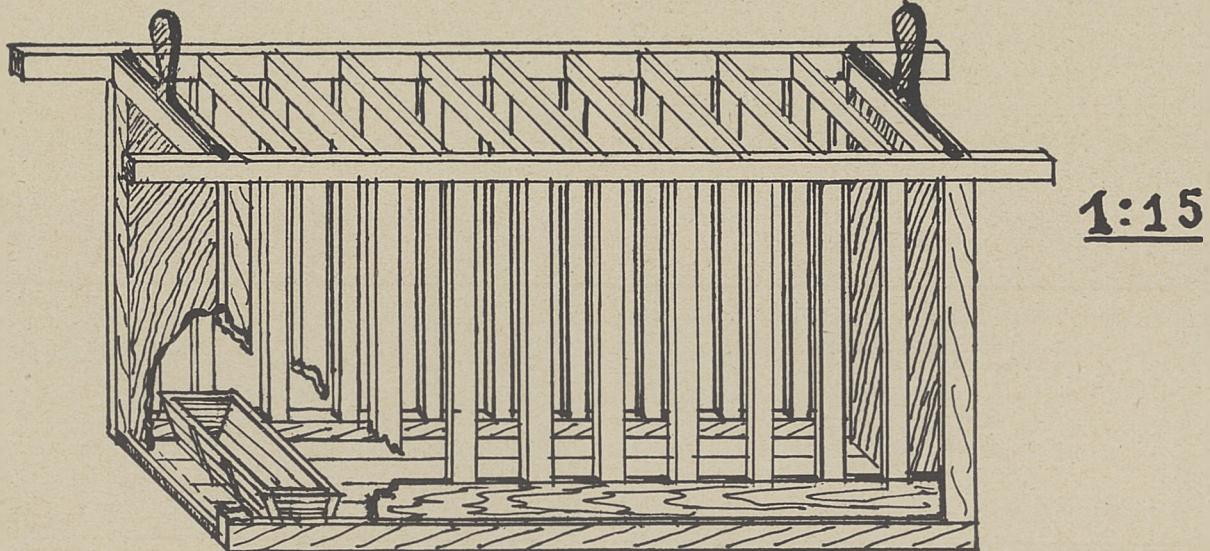
Sposób zawiązania pętli na głowie.

myć i następnie starannie obcierać, unikając przeciągów przy dojeniu, aby wymion nie zaziębić.

Przewóz świń.

Przewóz świń kolejami, samochodami lub końmi odbywa się albo w celu wysyłki świń do chowu lub też na rzeź. Na rzeź świnie przewożone są masowo, do chowu jednak najczęściej przewozi się świnie pojedyncze, jak knury, maciory lub prosięta w oddzielnnych klatkach. (Rysunek 1).

(kalowych). Dwie deski umieszczone przy bokach w górnej części klatki pozostawia się dłuższe od klatki z każdej strony o 20 cm. Występujące te końce desek zaokrąglą się. Służą one do przenoszenia klatki przez 2-ch ludzi. U dołu do wysokości 35 cm deski powinny być przybite szczelnie, żeby świnia nie mogła włożyć w szczele nogi, co mogłoby spowodować skaleczenie jej lub złamanie. Powyżej mogą być deski przybite zgórą nadol, aby w razie włożenia nogi w szczele świnia mogła ją łatwo ze szczele wyjąć. Deski te powinny być



Rys. 1. Klatka do przewozu świń.

Przewóz świń do chowu.

Świnie w wieku powyżej 4-ch miesięcy przewożone do chowu umieszcza się pojedynczo w klatkach, które są tak urządzone, że w obydwuch szczytach zrobione są zasuwy odsuwane, aby świnia mogła tam wejść lub wyjść. W jednym końcu, przy samej zasuwie umieszcza się i przybija na stałe korytko, zajmujące całą szerokość klatki. Długość i szerokość klatki musi być zastosowana do wielkości przewożonych zwierząt, zmierzywszy mianowicie długość całej świnie, trzeba zrobić klatkę dłuższą o 40—50 cm; szerokość winna być większa o 20—40 cm tak, aby świnia nie mogła się w niej obrócić, wysokość klatki należy liczyć o 30—40 cm wyższą, niż najwyższy punkt wysokości zwierzęcia od ziemi; jest to koniecznym, gdyż w niższej klatce przy wygiętym grzbiecie podczas opuszczenia łba przy jedzeniu świnia mogła by okaleczyć sobie grzbiet o pułap klatki, zwłaszcza przy wstrząsach podczas jazdy.

Klatki robi się z desek 2 cm grubości (trzyćwierćek). Dla sztuk starszych i większych z 2,5 cm

wąskie i przestrzenie między niemi mogą być duże; wówczas klatka jest lżejsza, równocześnie zaś zmniejsza się obawa złamania lub skaleczenia nogi, z dużej szpary łatwo się da nogę wysunąć.

Po zrobieniu klatki należy ją dobrze obejrzeć, uważając, czy niema wystających gwoździ, drzazg, kawałków blachy lub drutu. W razie zauważenia podobnych przedmiotów należy je doszczętnie usunąć ze względu na możliwość skaleczenia przewożonych świń. W razie przewozu cennych sztuk pod względem hodowlanym boki ścian obija się płótnem, pod które wkłada się pewną ilość słomy. Tworzy się w ten sposób materac, który chroni świnę od mimowilnych zadraśnięć.

Przed podróżą świnie muszą być wymyte, przytem trzeba również zbadać, czy czasami świnie przeznaczone do wysyłki na chów nie posiadają wszy, które należy dokładnie wytępić zapomocą kilkakrotnego wcierania w przeciagu paru tygodni mieszaniny 8-miu części szarego mydła, 1 części benzyny i 12 części wody.

O ile świnie przeznaczone na wywóz mają zadru-

towane ryje, należy im druty usunąć niezależnie od tego, czy będą one przewożone osobno w klatkach, czy masowo we wspólnym wagonie. Nieusunięcie drutu z ryjów powoduje często rozrywanie ryja na końcu i podrapanie całego ciała drutem.

Ponieważ świnie w klatkach przewozi się bez przewodnika, należy je przed załadunkiem dokładnie nakarmić paszą treściwą i napoić, a następnie nałożyć osypki zbożowej (śruty) zarobionej z wodą na gęstą papkę do korytka umieszczonego w klatce. Na dno klatki podsypać grubo suchych trocin, a na wierzch położyć sporą warstwę słomy. Następnie ostrożnie prowadzić świnę mającą być wysłaną tak, aby głowę miała koło korytka, zasunąć tylną zasuwę i umocować obydwie zasuwy silnie w ten sposób, żeby je można było odsunąć dopiero po skończonej podróży na miejscu przeznaczenia.

Młode prosięta poniżej 4-ch miesięcy można przewozić po kilka w jednej klatce. Należy tylko uważać przy ładowaniu, żeby w klatce było tyle przestrzeni, aby mogły one przechodzić z miejsca na miejsce w klatce i nie były narażone na zdarcie skóry skutkiem ciasnoty.

Masowy przewóz świń.

Świnie przewożone do rzeźni lub na targowicę przewozi się masowo, to znaczy luzem w wagonach, samochodach ciężarowych lub wozach.

Świń przy przewozie wiązać *nie wolno*. Za przewożenie świń związanych przewidziana jest odpowiedzialność karna, w myśl przepisów o ochronie zwierząt (Rozporządzenie Prezydenta z dnia 22 marca 1928 r. o ochronie zwierząt). Po związaniu świń zawsze na nogach pozostają ślady, często przetarte do krwi i obtarcia na grzbiecie skutkiem uderzeń o deski wozu podczas jazdy. Poza tem świń, leżąc w niewygodnej pozycji, zwłaszcza podczas upału mogą dostać udaru krwi do głowy, kończącego się zwykle śmiercią.

Pomijając odpowiedzialność karną za nieludzkie postępowanie ze zwierzętami, hodowca w swoim własnym interesie powinien również dbać o to, aby świń nie były uderzane i bite, gdyż każde dotknięcie biczem, prętem lub kijem, albo kopnięciem nogą pozostawia pręgę lub siniak na skórze, a pod nią przekrwienie, które ogromnie obniża wartość sprzedawaną trzody chlewnej.

Bekony wysypane z Polski do Anglii są znacznie niżej cenione w Anglii niż boczki przywożone z Danji, Holandji, Szwecji, i t. d., jako zaś jeden z główniejszych powodów podawane są pręgi i siniaki na słońnicy, powstałe z uderzeń i kopnięć. Wywołuje to



Bekon z przekrwieniem na szynce wywołanym kopnięciem.

wrażenie niskiego stanu kultury w Polsce oraz nierozsądku hodowców i handlarzy, którzy do tego się przyczyniają.

Świnie powinny być zaganiane miotłą, szmatą trzymaną w ręku lub workiem, gdyż wówczas przepędzanie i lekkie uderzenie nie pozostawia żadnych ślądców po sobie. Koniecznym też jest przed wyprowadzeniem świń z chlewni, celem przewozu, przecięcie a następnie wyjęcie drutu z ryja świniom zadrukowanym, aby niedopuszcić do rycia. Świnia zadrurowana kaleczy i drapie drutem inne sztuki po-



Prawy bekon z pręgą od kija, lewy podrapany.

mieszczone razem z nią. Ogromną ochroną od zadraśńcę i skaleczeń u świń jest dostateczna ilość szczećiny na świńi, to też ważną jest rzeczą, aby chować tylko taką trzodę chlewną, która jest pokryta gęstą szczećiną na całym ciele.

Ilość trzody chlewej przewożonej zależy od cieploty powietrza w czasie przewozu, długości czasu przewozu i stanu utuczenia świń. Należy więc regulować ilość świń przewożonych w ten sposób, że im czas przewozu jest dłuższy, gorętsze dni i świnie więcej utuczone, tem luźniej trzeba je ładować.

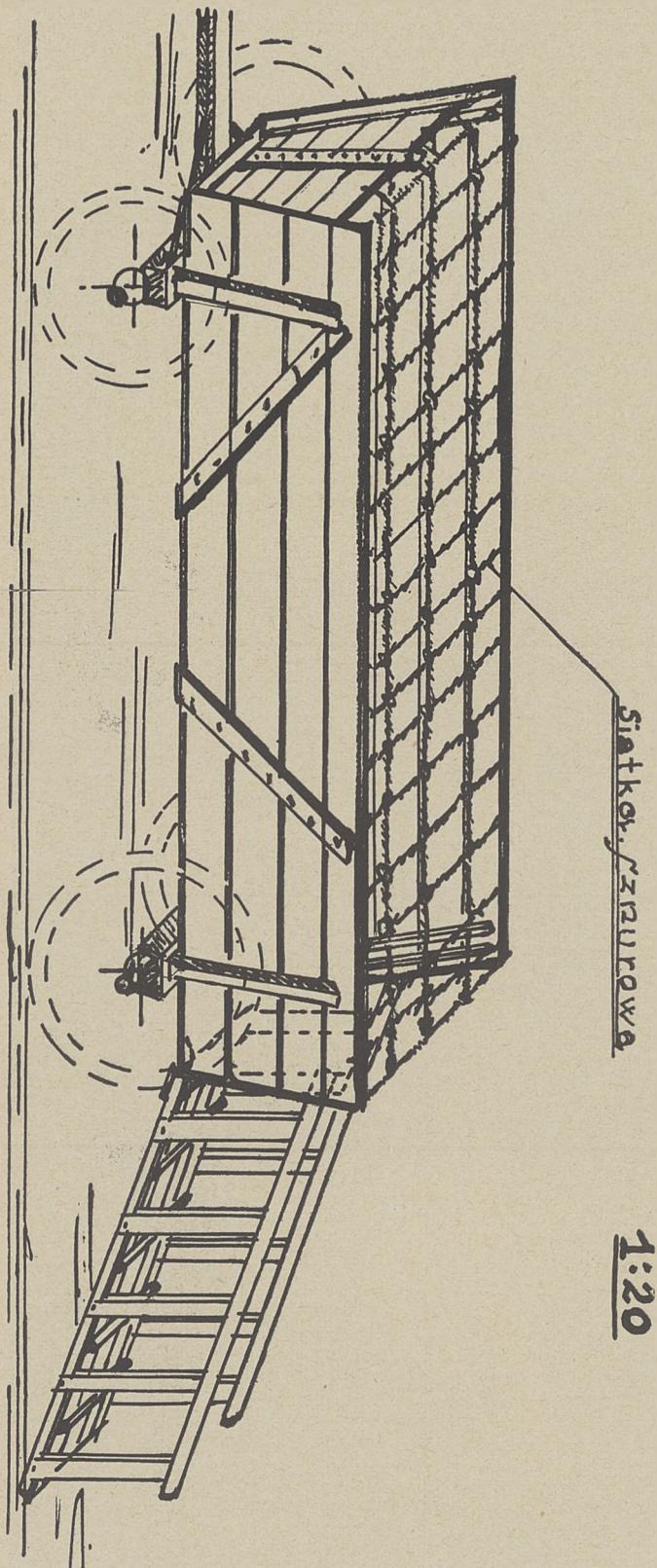
Przewóz woza mi.

Wozy do przewozu świń muszą być do tego specjalnie przystosowane. Najlepiej nadają się resorowe platformy o wysokich ścianach bocznych i zwierchu przykryte siatką z grubego szpagatu. Świnie wprowadza się przez tylną część platformy, ustawiając dla przepędzenia pomost z poręczami. O ile nie ma odpowiedniej platformy, należy w zwykłym wozie (skrzyni do przewozu ziemniaków) dać boczne ściany z desek na wysokość 1 do 1,20 m i przykryć siatką



Bekon czysty.

ze szpagatu (sznurka). O ile ściany wozu są niskie i świnie są przyciśnięte siatką do wozu, mogą nastą-



Rys. 2. Wóz do przewozu świń.

pić silne obrażenia ciała wskutek tarcia, to też odpowiednia wysokość wozu jest konieczna.

W wielu większych gospodarstwach rolnych do przewozu świń używa się wozów zbudowanych do przewozienia plew od młocarni do stodoły. Wozy te,

mając wysokie ściany boczne, doskonale nadają się do tego celu. Przed wprowadzeniem świń należy platformę lub wóz dokładnie obejrzeć, czy niema gdzie występujących gwoździ, drutu lub drzazg, które mogły uszkodzić świń przy przewozie. W razie zauważenia czegoś podobnego należy natychmiast zło usunąć, następnie spód wozu trzeba grubo wywoić świeżą słomą. Wówczas można przystąpić do wprowadzania świń. (Rysunek wozu 2).

Przewóz samochodami cięzarowemi.

Znajduje on coraz większe zastosowanie wobec szybkości przewozu, bezpośredniej dostawy z miejsca załadunku wprost na miejsce odbioru z omijaniem całego szeregu formalności kancelaryjnych i weterynaryjnych, koniecznych przy wywozie kolejowym.

Wszystko, co było podane przy opisie przewozu wozowego, ma też zastosowanie przy przewozie samochodowym. I tu i tam świń w czasie drogi nie są karmione. W czasie upałów należy pamiętać, aby podczas jazdy świń miały dostateczny dopływ powietrza (nie nakrywać samochodu płachtami, tamującymi przewiew). Podczas spiekoty słonecznej należy unikać przewozu świń. Wogóle w lecie lepiej trzadę chlewną wozić nocą niż w dzień, gdyż skutki gorąca są bardzo niebezpieczne.

Wyładowywać świń należy ostrożnie przy pomocy pomostu, aby nie nastąpiło uderzenie lub skałeczenie przy odbiorze. W żadnym wypadku nie można zrzucać świń z wozu lub samochodu wprost na ziemię, gdyż zawsze mogą nastąpić obrażenia, które w bekoniarstwie dają ogromne straty. Przy używaniu pomostu do wyładowywania świń schodzą one ostrożnie bez potrzeby bicia i popychania.

Przewóz koleją żelazną.

Odbywa się on w specjalnych wagonach piętrowych o 2-ch podłogach, zwanych popularnie kratówkami. Wagony te są zaopatrzone w korytka do karmienia świń w drodze oraz pomieszczenie pod dolną podłogą na spodzie wagonu na przewóz paszy. Są to wygodne wagony, wymagające jednak ramp załadunkowych o 2-ch poziomach wysokości.

Czasami zamiast kratówek dla świń kolej podstawia wagony do przewozu gęsi t. zw. gęsiarki o 3-ch podłogach, które nie posiadają korytek do karmienia i gdzie należy wstawiać własne drewniane korytka. Przy przewozie niewielkiej ilości świń można wieźć zwyczajnym krytym wagonem, przewóz jednak taki znacznie więcej kosztuje. Należy więc dążyć do przewozu świń w kratówkach specjalnie na ten cel prze-

znaczonych. Przy ładowaniu świń do wagonów trzeba je zapędzać ostrożnie miotłami lub szmatami, nie bić, nie kopać, aby nie uszkodzić ich, co daje zwłaszcza przy przewozie świń boczkowych (bekonowych) wydatne obniżenie wartości. Uszkodzenia te często są niewidoczne, jednak po uboju wychodzą na jaw, dyskwalifikując ogromne ilości świń.

O ile niema rampy urządzonej do wpędzania świń na piętro, należy świnie ostrożnie wpędzać przez długi pomost, gdyż wrzucanie świń przez 2-ch ludzi pospolicie obecnie praktykowane, często powoduje potłuczenie świń i simiaki na słoninie.

Zywienie. W drodze przed załadunkiem należy wszystkie koryta napełnić osypką zbożową, którą się zalewa wodą i rozrabia na papkę. Jest to pasza, która służy jednocześnie za pożywienie i za napój. Podczas przewozu po spożyciu paszy przez świnie należy korytka napełniać nowemi porcjami paszy.

Ściółka. Jako ściółki używa się dużej ilości trocin, które są znakomitym materiałem podściółkowym, doskonale wchłaniającym odchody ciekłe i stałe. Trociny chronią zarazem przed wstrząsami i dają czyste i ciepłe legowisko.

Wyładowywane. Należy świnie przeprowadzać ostrożnie przez podstawienie pomostu z poręczami. Świnie, które jechają przez dłuższy czas w wagonie, niechętnie go opuszczają, to też wyganianie musi się odbywać powolnie i ostrożnie. Po wyjściu pierwszej sztuki z wagonu wszystkie powoli wysuną się za nią. O ile pada deszcz, jest mokro lub слишko skutkiem mrozu, należy pomost posypać trocinami, piaskiem lub popiołem. Wówczas świnie same chętnie przejdą po pomoście, nie obawiając się przewrócenia.

Świnie mogą być przewożone koleją z przewodnikiem lub bez. Przy dalszych odległościach przewodnik jest o tyle potrzebny, że żywi świnie w drodze i jest przy wyładowywaniu na miejscu. Przy przewozie świń koleją każda sztuka musi mieć świadectwo na przewóz luzem w wagonach otrzymane w gminie.

Przewóz owiec.

Odbywa się w ten sam sposób jak i przewóz świń. Przed wprowadzeniem owiec do wagonu należy bardzo dokładnie zbadać ściany i w razie zauważenia drzazg należy je zheblować, gdyż owce o drzazgi i nierówności w ścianach wyrywają sobie wełnę. W razie wysyłki pojedyńczych sztuk przesyła się je w heblowanych od wewnątrz klatkach pojedyńczo albo po kilka sztuk. O ile przesyła się owce w klatkach bez przewodnika należy pamiętać, aby prócz siana włożyć kilka buraków pastewnych, którymi owce włączyć kilka buraków pastewnych, którymi owce gaszą pragnienie.

ROZPORZĄDZENIE PREZYDENTA RZECZYPOSPOLITEJ z dnia 22 marca 1928 r. o ochronie zwierząt¹⁾.

Na podstawie art. 44 ust. 6 Konstytucji i ustawy z dnia 2 sierpnia 1926 r. o upoważnieniu Prezydenta Rzeczypospolitej do wydawania rozporządzeń z mocą ustawy (Dz. U. R. P. Nr. 78, poz. 443), postanawiam co następuje:

Art. 1. Znęcanie się nad zwierzętami jest wzbronione. Za zwierzęta w rozumieniu niniejszego rozporządzenia uważa się wszelkie domowe i oswojone zwierzęta i ptactwo oraz schwytane zwierzęta i ptactwo dzikie, jako też ryby, płazy, owady i t. p.

Art. 2. Przez znęcanie się nad zwierzętami należy rozumieć:
a) używanie do pracy zwierząt chorych, rannych lub kulaowych;

b) bicie zwierząt po głowie, dolnej części brzucha, dolnych częściach kończyn;

c) bicie zwierząt przedmiotami twardemi i ostremi albo zaopatrzonemi w urządzenia obliczone na sprawienie specjalnego ból;

d) przeciążanie zwierząt pociągowych i jucznych ładunkami oczywiście nieodpowiadającymi ich sile lub stanowi dróg, albo zmuszanie takich zwierząt do zbyt szybkiego biegu, nieodpowiadającego ich siłom;

e) przewożenie, przenoszenie lub przepędzanie zwierząt w sposób, w pozycji lub w warunkach, powodujących zbędne cierpienia fizyczne;

f) używanie uprzęży, pęt, więzów i t. p. powodujących ból albo używanie ich w sposób mogący sprawić ból lub uszkodzenie cielesne, — z wyjątkiem, gdy używanie takich przedmiotów jest potrzebne z powodu i w czasie tresury, prowadzonej w interesie publicznym;

g) używanie zwierząt do wszelkiego rodzaju doświadczeń, powodujących śmierć, uszkodzenie cielesne lub ból fizyczny, — z wyjątkiem wypadków, przewidzianych w art. 3;

h) dokonywanie na zwierzętach operacji nieodpowiedniemi narzędziami i bez zachowania koniecznej ostrożności i oględności w celu zaoszczędzenia im zbytniego bólu;

i) złośliwe straszenie i drażnienie zwierząt;

k) wszelkie wogół zadawanie zwierzętom cierpień bez odpowiednio ważnej i słusznej potrzeby.

Art. 3. Nie będą uważane za znęcanie się nad zwierzętami doświadczenia, dokonywane na nich w celach naukowych, o ile doświadczenia takie są konieczne dla poważnych prac i badań naukowych i dokonywane są przez osoby, posiadające specjalne zezwolenie Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, lub organów przez niego upoważnionych, lub pod bezpośredniem nadzorem takich osób, a w zakładach wojskowych — zezwolenie Ministra Spraw Wojskowych, lub organów przez niego upoważnionych.

Przepisy wydane przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego w porozumieniu z Ministrami Spraw Wojskowych, Rolnictwa i Spraw Wewnętrznych, określą zwierzęta, jakie mogą być używane do takich doświadczeń oraz sposób dokonywania tych doświadczeń w celu zaoszczędzenia zwierzętom niepotrzebnych cierpień.

Doświadczenia określone w niniejszym artykule nie mogą być dokonywane w średnich i niższych zakładach naukowych, poza zakładami specjalnymi, które określą przepisy, wymienione w ustępie poprzednim.

Art. 4. Kto dopuści się czynu przewidzianego w art. 2 ulegnie karze grzywny do 2.000 zł. albo karze aresztu do sześciu tygodni, albo obu karom łącznie.

Tej samej karze ulegnie właściciel zwierzęcia, który świadomie pozwala na popełnienie jednego z czynów, przewidzianych w art. 2, lub powoduje popełnienie takiego czynu albo doń zmusza.

Tej samej karze ulegnie również pracodawca, zwierzchnik, przedsiębiorca i każda inna osoba, z której polecenia lub w czymkolwiek interesie zwierzęta używane są do pracy, jeśli świadomie pozwoli, lub dopuści do popełnienia jednego z czynów, wymienionych w art. 2, lub do czynu takiego nakłania lub zmusza.

Art. 5. Jeśli czynu, przewidzianego w art. 2, dopuszczono się w sposób, wskazujący na wyjątkowe okrucieństwo sprawcy, winny ulegnie karze więzienia do jednego roku. Na obszarze mocy obowiązującej ustawy karnej z 1852 r. zamiast więzienia stosuje się ścisły areszt.

¹⁾ Dziennik Ustaw Nr. 36 z r. 1928.

Art. 6. W wypadku popełnienia wyżej wymienionych przestępstw przez nieletnich do lat czternastu, rodzice lub opiekunowie, winni niedozoru, ulegną karze grzywny do 50 zł.

Art. 7. Winny dokonywania doświadczeń naukowych w sposób naruszający postanowienia art. 3, lub przepisy wydane na jego podstawie, ulegnie karze grzywny do 1.000 zł.

Art. 8. Do orzekania o przestępstwach przewidzianych w niniejszym rozporządzeniu powołane są sądy powiatowe (pokoju).

Art. 9. Jeśli skutkiem znęcania się, zwierzę znajduje się w takim stanie, że ze względów humanitarnych powinno być zabite, albo jeśli wymaga leczenia, — powiatowa władza administracji ogólnej, po zbadaniu zwierzęcia przez lekarza weterynarji, może zarządzić jego zabicie lub leczenie na koszt winnego, przy czem może powierzyć takie zwierzę na czas leczenia innej osobie, której uzna za odpowiednią.

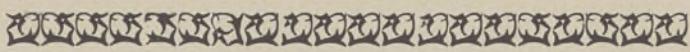
Odwołanie się nie wstrzymuje wykonania zarządzenia.

Art. 10. Minister Spraw Wewnętrznych może upoważnić poszczególne stowarzyszenia, mające na celu ochronę zwierząt, do współdziałania z organami państwowemi w ujawnieniu przestępstw, przewidzianych w niniejszym rozporządzeniu.

Art. 11. Wykonanie rozporządzenia niniejszego porucza się Ministrowi Spraw Wewnętrznych w porozumieniu z Ministrami Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, Rolnictwa i Spraw Wojskowych, a w zakresie postanowień karnych — Ministrowi Sprawiedliwości.

Art. 12. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie trzydzieściego dnia po dniu ogłoszenia.

Jednocześnie tracą moc obowiązującą art. 287 Kod. Kar. z 1903 r. i § 360 p. 13 Kod. Kar. z 1871 r. oraz wszystkie inne dotychczasowe przepisy w sprawach, uregulowanych tem rozporządzeniem.



Przegląd piśmiennictwa.

Arthur Crighton. Niektóre praktyczne spostrzeżenia o nowoczesnych badaniach pastwisk. (Some practical aspects on recent pasture research). Trans. Highl. and Agric. Soc. of Scotland. 1933.

Rocznik Szkockiego Królewskiego Towarzystwa z 1933 r. przynosi cenny zarys pewnych praktycznych wniosków, jakie się nasuwają wobec ostatnich doświadczeń nad zużytykowaniem pastwiska. Autor, pracownik naukowy na fermie doświadczalnej znakomitego Instytutu Rowette w Aberdeen, po krótkim wstępnie historycznym o przejściu angielskiego rolnictwa z produkcji zbożowej na kierunek pastwiskowy rozważa kolejno różne systemy i różne doświadczenia nad odpowiedniem wyzyskaniem pastwiska i jego pielęgnowaniem.

Autor zaznacza, że największy wysiłek w kierunku doświadczeń pastwiskowych wraz z niewątpliwym postępem zakładania pastwisk był zrobiony przez Niemców podczas wojny, kiedy to każdemu praktycznemu rolnikowi stało się jasne, że przyszłość europejskiego rolnictwa leży w zużytykowaniu pastwisk i że przy umiejętności ich zakładania i wykorzystaniu produkcja paszy może być co najmniej potrojona. Niemieckie doświadczenia przeważnie oparte były na systemie kwater, na które podzielone były pola i kolejnym pasieniu na nich bydła przez 3–5 dni, nie więcej, przyczem krowy wypuszczano na pastwisko, kiedy trawa miała już rozwinięte listki (most leafy) i usuwano z kwater przed jej ostatecznym zużyciem. Krowy mleczne pasły się najpierw, jałowizna i zasuszone krowy szły za niemi, co wymagało albo pasienia na uwięzi, albo podziału tego samego okólnika. Po każdem pasieniu stosowano polewanie gnojówką i zmieszaniem z wodą nawozem, a zimą (w warunkach niemieckich, na stacji doświadczalnej Hohenheim) nawozy sztuczne — wapno, fosfaty i potas. Anglia według słów autora korzystała wiele z tych niemieckich doświadczeń, które dały pewne normy dla wyzyskania pastwisk i dla rozmaitych mieszanek traw i nawożenia pastwisk (z 1 krowy na 1½ akra produkcyjność pastwiska podniosła się ostatnio do 2 krow na 1 akr — około morga). Nawożenie wywołało również wielkie zmiany, krowa bowiem dająca 2000 litrów podczas pastwiskowego sezonu pozbawia glebę azotu w ilości mniej więcej odpowiadającej 3 cwt (1 cwt = 50,8 kg) siarczanu amonowego, co odpowiada 2 cwt na 1 akr,

jeśli mamy 1 krowę na 1½ akra. Ale ta sama krowa pozbawi gębe 6 cwt azotu, o ile będzie poać 2 krowy na 1 akre.

Woodman w Cambridge znał, że przy częstym koszeniu lub częstym spasaniu trawa zawiera mniej włókna i więcej białka (prawie 3 razy), chociaż suchej masy będzie mniej. Przemawia to za częstym koszeniem lub częstszem kolejnym spasaniem kwater.

Doświadczenia poza tem na Duthie Farm wykazały konieczność odpowiedniej proporcji wapnia, potasu i fosforu do siarczanu amonowego. Zbyt słabe nawożenie wapniem, potasem i fosforem przy wielkiej ilości siarczanu amonowego dało wyniki ujemne.

Również zaobserwowało przy spasaniu młodej trawy konieczność zrównoważenia zbyt wielkiej ilości białka jakimś węglowodanami skoncentrowanymi (kukurydza, owies). Inaczej stosunek białkowy będzie za wąski i białko w znacznej mierze będzie stracone. Woodman stara się to uwidoczyć w ten sposób, że mówi, iż młoda trawa zawiera białko w ilości dostatecznej dla wydajności 25 litrów mleka u krowy, ale równoważnika skrobi ma tylko 20 litrów. Poza tem młoda trawa ma jeszcze i przeczyzczące działanie, co też powoduje konieczność dodawania węglowodanów. Konsekwencje tego są napożór paradoksalne, gdyż większe dawki treściowej paszy węglowodanowej trzeba dać na takim pastwisku krowie mniej wydajnej niż więcej wydajnej, która potrafi wyzyskać w danym wypadku większą ilość białka trawy.

Niemniej ciekawe są dane o doświadczeniu nad kondycją krów trzymanych zimą w obozie cały czas i zimujących na pastwisku (w północnej Szkocji) czasem pokrytem śniegiem. Otóż waga krów trzymanych pod gołem niebem była większa niż krów trzymanych w obozie, aczkolwiek początkowa była jednakowa.

Pastwiska kontrolne pozostawione same sobie bez spasania bydłem, aczkolwiek były nawożone obficie jak i inne, robiły się całkiem niemożliwe dla spasania (unpalatable to stock). Trzeba było usunąć porośniętą starą trawę i bronowaniem udostępnić glebie powietrzu. Wogół stare porzucone pastwisko wymaga na zasadzie przeprowadzonych doświadczeń gruntowego bronowania a nawet i orki z jednocośnem zasianiem mieszanki traw.

Praca Crightona daje sporo wskazówek i danych z doświadczeń, zasługującą przeto na uwagę naszych lekarzy i hodowców. Trzeba naturalnie uwzględniać różnice klimatu, gleby i innych warunków Szkocji i Polski.

R. P.

Inż. Jan Grabowski. Warunki, rozmieszczenie typów i okręgi hodowli koni w Polsce. Warszawa, 1933.

W szeregu niezliczonych zadań, jakie stanęły przed odrodzeniem państwa polskim, państwem rolniczym a skutkiem swego położenia geograficznego zmuszonem do czuwania ciągłego nad swemi granicami, należało też bez zwiększenia pomyśleć o koniu do płyga i pod ułana. Koń ten był, ale hodowla jego była rozbieżna i zależna od wymagań państwa, których część składową poniewoli stanowiliśmy.

Departament Hodowli Koni Ministerstwa Rolnictwa, biorąc pod uwagę wielką rozmaitość, jaka zachodzi w naszym kraju pod względem przyrody i klimatu, a uwzględniając zamieszczenie hodowców tak większej, jak mniejszej własności i istniejące typy konińskiego pogłowia, powziął myśl podzielenia kraju na okręgi hodowlane, przydzieliając im w sposób zgory obmyślany i celowy reproduktory będące własnością Zakładów Państwowych z zadaniem stopniowego ujednolicenia hodowli, nie zacierając jej odrobinności w poszczególnych okręgach, gdzie się uwidoczyły jej strony dodatnie i z warunkami siedliska ściśle związane.

Wyjaśnieniem tego podstawowego zagadnienia, uprzystępniением zrozumienia przyjętego systemu i przyczyn, które go stworzyły — zajmuje się niesłychanie gruntowna, źródłowa i nad wyraz „pracowita” praca inż. J. Grabowskiego. Pisze o przedmiocie dobrze mu znany, bo na stanowisku dyrektora departamentu tych poczynień magna pars fuit. Nie dziwimy się, że autorowi zeszło kilka lat nad ułożeniem swego dzieła i zebraniem materiału, choćby z pomocą osób, którym w przedmowie swoja wdzięczność wyraża, wobec tak szczególnego przeglądu naszej hodowli koni pod względem rozmieszczenia, ilości, jakości typów w województwach, powiatach, a niekiedy nawet w poszczególnych gminach. Mapy i tablice statystyczne obrazują wybranie stan hodowli w kraju, ułatwiają zapoznanie się z tematem i skorzystanie z badań autora.

Hodowla koni według słów autora może się pomyślnie rozwijać tylko w odpowiednich warunkach, a mianowicie przyrodniczych, ekonomicznych i psychicznych.

W pierwszych stanowisku decydujące zajmuje gleba i łąki, których wystarczy nawet pewne minimum przestrzeni, o ile wydają one trawy niekwaśne, szlachetne i stwierdzić można, że szereg powiatów słynących z dobrych koni należy do grupy najmniej zasobnych w łąki, t. j. posiadających ich poniżej 8%, natomiast w grupie powiatów posiadających niekiedy niemal ćwierć areału jak np. w woj. poleskiem nie znajdujemy wcale powiatów o wybitnej hodowli koni. Podobny stan rzeczy obserwujemy w dziedzinie pastwisk. Hodowla nie może też się rozwijać w powiatach, gdzie występują zwarte kompleksy leśne. W zakresie warunków klimatycznych decyduje długość zimy i ilość opadów atmosferycznych, średnia temperatura roczna w Polsce waha się około +8 stopni. Na Węgrzech w klasycznym kraju chowu konia szlachetnego średnia temperatura jest wyższa i wynosi około 10 stopni. Anglia i Francja, których brzegi opływają fale ciepłego golfsztromu, mają klimat zasadniczo ciepelszy i zima tam właściwie nie istnieje, co daje możliwość utrzymywania koni, zwłaszcza młodezieży prawie cały rok na pastwisku. Tem tłumaczy się wyższość i dzielność koni pełnej krwi wychowanych w północnej Francji, Anglii i Irlandii. Różnice klimatyczne w poszczególnych krajach tak się w chowie koni zaznaczają nawet w dzielnicach jednego i tego samego kraju, że np. stada pełnej krwi w Niemczech, znajdujące się w Nadrenii, wydają o wiele dzielniejszych szermierzy wyścigowych, niż stada położone np. w Marchii Brandenburskiej. To też znakomity hipolog niemiecki, Robert Bunsow stale zaznaczał, że w Niemczech można z prawdziwem powodzeniem hodować pełną krew tylko tam „wo die Weinbeere gedeiht” — „gdzie winograd dojrzewa”. Tem się też wyjaśniała przewaga polskich koni w próbach wyścigowych w Rosji w czasach przedwojennych. Ażkolwiek kraj nasz posiada gorszy, t. j. surowszy klimat, niż Anglia, Francja lub Węgry, a nawet Niemcy, to jednak ziemie polskie są pod względem klimatycznym terenem zupełnie odpowiednim do hodowli. Historia chowu pełnej krwi wykazuje, że w Polsce najlepsze wyniki tej hodowli dały województwa centralne.

Koń arabski może być hodowany z powodzeniem w całej Polsce. Koń gudbranski znajduje najlepsze warunki w woj. północnych, hanower na zachodzie, a koń półkwi w Poznańskim, Lubelskiem, Kieleckim i w Małopolsce. Co się tyczy czynników ekonomicznych, to decyduje tu zamożność ludności i chowem koni wysokiego gatunku mogą się zajmować tylko gospodarstwa zasobne i finansowo mocne. W hodowli włościańskiej decydującym momentem jest wielkość gospodarstwa, a więc niedostateczna powierzchnia wyłącza całkowicie racjonalną hodowę koni. Tłumaczy to dlaczego np. w Małopolsce wschodniej posiadającej odpowiednie warunki przyrodnicze włościański chów koni tak nisko stoi. Tam bowiem znajduje się najwięcej gospodarstw karłowych. Odpowiednio odwrotny przykład i obraz przedstawia się nam w południowych powiatach Poznańskiego.

Przechodząc do czynników psychicznych, to w hodowli jak i w każdym zresztą przedsięwzięciu ludzkiem wielką rolę gra zamiłowanie. Niemal go na Kujawach, na Podolu, na Podolu. Najbogatsze i najodpowiedniejsze do chowu koni ziemie nie są w tym kierunku wyzyskane. Odwrotnie duże zamiłowanie wykazuje Wołyń, Lubelskie, Poznańskie, Kieleckie, Lwowskie, Warszawskie, ludność zaś w woj. poleskiem, nowogródzkim, wileńskim nie wykazuje prawie żadnego zamiłowania.

Autor przechodzi szczegółowo powiaty, rozpatrując warunki hodowli i dzieląc je na bardzo dobre, dobre lub słabe (do tego dołączona jest mapa poglądowa). Zastanawia się dłużej nad woj. poznańskim, gdzie występuje zamiłowanie do chowu koni, zarówno u większej jak i u mniejszej własności. Jest to jedyny w Polsce okrąg, gdzie są stosowane zachodnie metody hodowlane w tej formie, że włościanin jest producentem żrebiąt (naisseur), a dwór tego konia wychowuje (éleveur). Połać kraju, gdzie występują wybitne warunki hodowlane, pokrywa się całkowicie z przestrzenią gleb dawnego stepu.

Zagadnienie rozmieszczenia typów koni w Polsce nigdy nie było u nas potraktowane tak wyczerpująco, jak to uczynił autor, poprzedzając je historycznym uzasadnieniem istniejącego stanu rzeczy.

Mniejszy koń pospolity miejscowościowy — konik — występuje jako przeważająca większość pogłowia w województwach: stanisławowskim, tarnopolskim, lwowskim, poleskiem i części Wołyńia, a w wielu innych częściach Polski w mniejszości. W po-

wiecie kossowskim istnieje słynny hucuł. Większy koń pospolity stanowi w kraju naszym przeważającą ilość pogłowia i jest podatnym materiałem do krzyżówek z koniem szlachetnym.

Koń półkwi angielskiej występuje w Polsce w dwóch odmianach: cięższej i leższej. Cięższa występuje głównie w północno-zachodniej i południowo-zachodniej części kraju. Wielkopolska zdążyła wytworzyć swój odrębny typ, który na miano „poznańskiego” zasługuje. Klasyczną okolicą leższeego konia półkwi jest Lubelszczyzna, gdzie hodowla do najlepszych w Polsce zaliczoną być musi. Pokrewny lubelskiemu typ konia półkwi angielskiej spotyka się na Wołyńiu, tem się wszakże różni od lubelskiego, że posiada również krew orientalną, a stąd kon ten raczej anglo-arabskim odznacza się typem. Konia uszlachetnionego krwią arabską spotykamy prawie wyłącznie w pasie południowym dawnych gleb stepowych.

Koń pogrubiony rasami ciężkimi występuje w województwie poznańskim, w powiatach: inowrocławskim i mogileńskim, a dalej w garwolińskim, koziemickim, łowickim. W Wielkopolsce elementem pogrubiającym był koń belgijski, a w województwach warszawskim i łódzkim używano przeważnie perszeronów, bulonów i norfolk bretonów; natomiast w województwach południowo-zachodnich działały głównie ardeny, shire'y, rysaki skoncentrowane w b. rosyjskim depo w Wilnie. Koń ciężki tak pogrubiony przeważa w województwie nowogródzkim i poleskiem, gdzie koń uszlachetniony należy do rzadkości. Rząd polski od szeregu lat dostarcza województwom: wileńskiemu i nowogródzkiemu ogierów szwedzkich gudbransalskich, które się powinny przyczynić do ulepszenia tamtejszego konińskiego pogłowia. Na Wołyńiu konia pogrubionego hodują koloniści czescy i nie-mieccy.

Po tym barwnym obrazie przechodzi autor do określania poziomu hodowli koni w poszczególnych częściach kraju, dworskiej i włościańskiej.

Podobnej pracy niema dotąd ani w krajowej, ani w zagranicznej literaturze hipologicznej. Nie brak też licznych wykazów statystycznych. Z ciekawych cyfr warto przytoczyć, że w Polsce znajduje się obecnie 763 klacz półnej krwi angielskiej, 56 wysokiej półkwi angielskiej w 80 stadach, dalej 91 klacz czystej krwi arabskiej, 72 chowanych w czystości krwi, 13 angloarabskich, 8 wysokiej półkwi w 22 stadach. Ogółem klacz półkwi jest w Polsce 11,821, z tego z obustronnie udowodnionym rodowodem 3474, a z jednostronnie udowodnionym rodowodem 8347 w 858 stadach.

Rozdział czwarty i ostatni omawianego dzieła zatytuowany: „Strefy i okręgi hodowlane” jest właściwie najważniejszy, wprowadza w nim bowiem autor praktyczne wnioski i konsekwencje z tego, co przedtem nam uzmysłowił. Hodowcom ma być pozostawiona wolność pracy, co nie pokrywa się z dowolnością w systemie hodowlanym; musi istnieć kierunek państewny nad hodowlą i jej reglamentacja, albowiem państwo potrzebuje stale konia roboczego i bojowego. Okazuje się więc potrzeba podziału kraju na strefy, a w nich na okręgi hodowlane, gdzie państwo przez rozmieszczenie reproduktorów odpowiednich ras i typów ze swoich zakładów i stadnin będzie w możliwości wpływać na jakość pogłowia, standaryzowanie typów w poszczególnych okręgach, uwzględniając wyżej wymienione warunki przyrodnicze, ekonomiczne i psychiczne. Sprawa tych stref i okręgów jest w dziele inż. J. Grabowskiego wszechstronnie, szeroko i gruntownie omówiona.

Dzieło kończy się aneksami, zawierającymi szczegółowy wykaz według stanu z dnia 1.I.1933 r. stad ras czystych w Polsce, stad półkwi i stad konia pociągowego ciężkiego.

Pawel Popiel (Kurozwęki).

Meissner, Leipzig. Wzmoczone zainteresowanie hodowlą koni w rolniczych krajach Europy. (Wiedenerwachendes Interesse in den Agrarländern Europas und der Pferdezucht). Deutsche Landw. Tierzuch. Nr. 4, 1934 r.

Mimo dość szybko postępującej motoryzacji rolnictwa, daje się zauważać ponowny pęd do hodowli koni głównie na Łotwie, Litwie i w Polsce. Inne kraje też pod tym względem nie pozostają w tyle. I tak np. w Rosji Sowieckiej nowy plan pięcioletni przewiduje powiększenie stanu koni do 22 milionów sztuk użytkowych, nie licząc przychówka. Kolektywizacja gospodarstw przyczyniła się do zmniejszenia pogłowia konińskiego, to też obecnie czynione są starania w odwrotnym kierunku, aby dostarczyć

potrzebną ilość koni dla armii. W tym celu stworzony został specjalny fundusz pod nazwą „Koń czerwonej armii”.

Na Węgrzech powiększono ilość stacyj kopulacyjnych do 300, a ilość reproduktorów do 1105. Zwraca się dużą uwagę na kastrację nieodpowiednich ogierów; w ostatnim roku poddano sterylizacji 15,000 ogierów.

Turcja, jakkolwiek posiada konia orientalnego, jednak stan hodowlí jest bardzo zaniedbany, metody zacofane i koní ten bez dopływu krwi zewnętrznej, bez pewnego pogrubienia jest mało przydatny do celów rolniczych i wojskowych; zainteresowanie rządu hodowlą konia jest tu duże, zamiłowanie wśród ludności zdawna istnieje i, zdaniem autora, Turcja będzie wkrótce poważnym rynkiem zbytu dla hodowców europejskich.

Belgia również produkuje coraz więcej koni. W pierwszej połowie 1932 r. wywieziono 210 ogierów, 3800 wałachów, 1500 klaczów i 2000 śrebię na ogólną sumę 33 milionów franków. Eksportowano konie głównie do Francji.

Wreszcie Austria, w której obserwować możemy pewne cofnięcie się chowu bydła, wykazuje wzmożone zainteresowanie hodowlą koni, co wynika z intensyfikacji rolnictwa, które szczególnie na górzystych terenach nie może się obyć bez koni. Hodowany jest głównie koń cięski (w Salzburgu), lekki przeważnie importowany jest z Węgier, jednak import zmniejsza się (z 7400 do 6800), wzrasta natomiast eksport głównie do Niemiec.

Lew.

Wspomnienie pośmiertne.

Ch. Porcher.

1872—1933.

W dziedzinie laktologii światowej pierwsze miejsca bezwątpienia zajmują Niemcy i Duńczycy, inne narodowości są słabo naogół reprezentowane. Do wyjątków należał Francuz Ch. Porcher, zmarły przy końcu ubiegłego roku.

Wybitny ten uczyony położył wielkie zasługi na polu nauki mleczarstwa, wyrywając równocześnie supremację z rąk innych narodów i zakładając w roku 1921 świetny miesięcznik poświęcony mleczarstwu p. t. „Lelait”, stojący na wysokim poziomie naukowym, reprezentujący przeważnie prace narodów romańskich, a nawet słowiańskich. Świat naukowy germański rezultatów swych dociekań tu nie umieszczał.

Porcher zmarł zaledwie w 61 roku życia, a więc jeszcze w pełni sił życiowych, a przedewszystkiem twórczych. Początkowe nauki pobiera w Instytucie Livet, a po otrzymaniu matury wstępuje do Instytutu Weterynaryjnego w Lionie, studując pod kierownictwem P. Adama, Würtza, Friedela i Grimaux. Nazwiska tych uczonych były wówczas bardzo znane zwłaszcza Grimaux, który otrzymał syntetyczny kwas cytrynowy. Porcher słucha wykładów fizjologii chemicznej Kaufmanna i Nocardia, przechodzi kurs bakteriologii w Instytucie Pasteura, gdzie zajmuje się mikrobiologią, pracując w okresie największego rozkwitu instytutu. Jest świadkiem epokowych prac Miecznikowa, Chamberlena i Emila Roux. W tym czasie zostaje asystentem chemii, fizyki i farmacji w szkole d'Alfort, a po otrzymaniu licencjatu wszechnauk w Sorbonie zostaje powołany na katedrę chemii, fizyki i farmacji w Szkoła Weterynarji w Lionie. W roku 1925 mianowany dyrektorem tej szkoły, a po 32 latach pracy naukowej i profesorskiej składa w r. 1929 doktorat, a w r. 1931 zostaje inspektorem gene-

ralnym szkół weterynaryjnych i opuszczających Lion, aby osiąść w Paryżu i pracować w dalszym ciągu nad fizyką i chemią mleka w Sorbonie. Porcher podróżuje bardzo dużo, zna całą Europę, nie są mu obce kraje tropikalne. Jedną z ostatnich podróży było Chili, gdzie został powołany na dłuższy czas celem zorganizowania mleczarstwa. Jednym z ostatnich Jego dążeniu było dostarczenie mieszkańców Paryża mleka zdrowego, stworzenie instytutu mleczarskiego, dla którego opracowywał plan i organizację.

Niebywała pracowitość i erudycja, a przytem głęboka wiedza, znajomość chemii fizjologicznej i fizyki pozwalały zagłębiać się Porcherowi w chemizm mleka, zjednywając mu sławę i zaszczyty. Był oficerem Legii Honorowej i różnych orderów zagranicznych, członkiem wielu towarzystw naukowych, zasiadał w najwyższej radzie higienicznej Francji. W roku 1932 z okazji 60-lecia urodzin Jego została wydana księga pamiątkowa, na którą złożyły się prace wielu uczonych laktologów.

Zakres badań i zainteresowania Porchera był bardzo szeroki. Badając cukier mleczny laktozę, ustalił pewien stały stosunek pomiędzy laktozą a chlorkami. Zajmował się fizjologią samego gruczołu mlecznego, dając bardzo obszerną i wyczerpującą monografię p. t. „La sécrétion lactée”. Badał koloidy mleka, zwłaszcza sernik, proces fermentacyjny, wytwarzanie się tłuszczu mleka, wprowadzając cały szereg ciekawych tez.

J. Krl.

Z instytucyj i zrzeszeń hodowlanych.

Przyczynki do badań nad wpływem stadników.

W zakres prac Kół Kontroli Obóz oprócz prowadzenia kontroli użytkowości wchodzą badania wpływu stadników na potomstwo, na podstawie porównania wydajności matek z wydajnością córek. Inicjatorem tych badań jest kierownik K. K. O., p. Wł. Szczekin-Krotow, który również opracował metody pracy i odpowiednie druki, podane na łamach „Przeglądu Hodowlanego” w latach 1929 i 30.

Na podstawie tych prac p. Wł. Szczekin-Krotowa zostało już zbadanych szereg stadników. Podejmując dalszy ciąg pracy, omówię dziś i podam wyniki badań nad 3 stadnikami: jeden rasy czerwonej polskiej i dwa rasy nizinnej czarno-białej.

Stadnik „Zagłoba” rasy czerwonej polskiej, urodzony 1.XII 1925 r. w maj. Wiśniewa po ojcu Orliku 35^I, który podnosił mleczność o 180 kg, a procent tłuszcza o 0,22 i krowie z Wiśniewej Nagietce 405^{II}.

„Zagłoba” wykazał się dodatnim wpływem na potomstwo, pod względem przekazywania dobrej budowy, mleczności i zawartości tłuszcza, natomiast obniżał cokolwiek procent tłuszcza.

Pochodzenie.

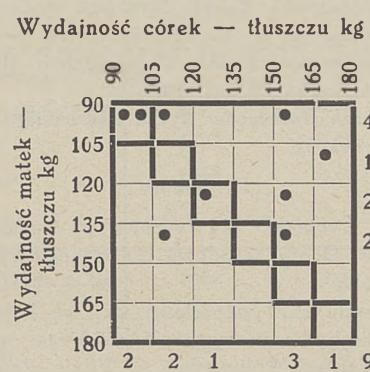
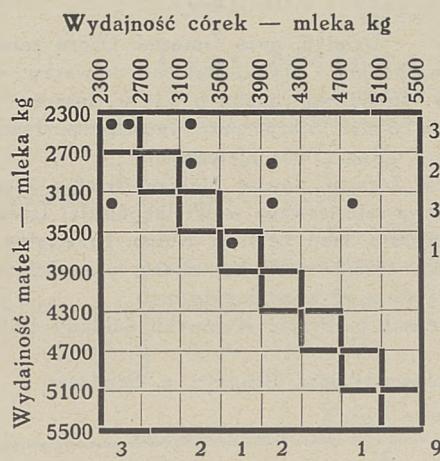
Zagłoba 111 ^{II} Z. H. B. P. ur. 1.XII 25 r.						
Nagietka 405 ^{III}			Orlik 35 ^I			
178 ob.	Kapral 87 R	Estrada 2 ^I	Figlarz 17 ^I		Fala 101	Topór
	113 ob.	Pełnomocnik	Agromojja 116 R.	Świątowid 1 R.		

Przeciętna wydajność 9-ciu jego córek w porównaniu do matek przedstawia się następująco:

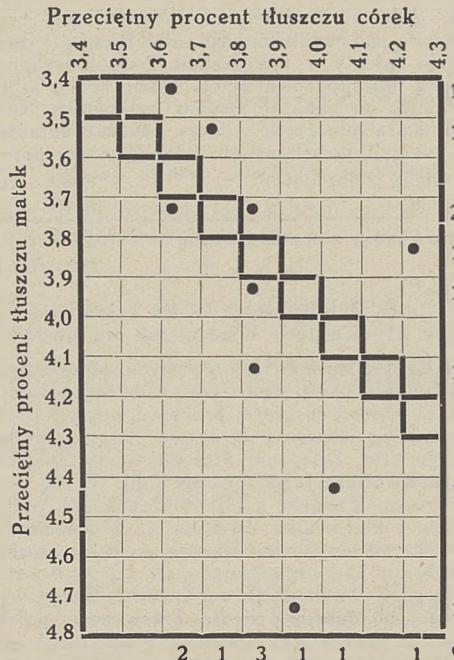
Córki dały	3210 kg mleka	3,93% tłuszcza	126,80 kg tłuszcza
Matki "	2695 "	4,02%	" 108,97 "

Córki w porównaniu do matek + 515 kg mleka - 0,09% tłuszcza + 17,83 kg tłuszcza

Jak widać z powyższego, wydajność mleka podwyższona jest o 515 kg, a wydajność tłuszcza jest większa o 17,83 kg, zaś procent tłuszcza obniżony jest 0,09. Jest to obniżenie w każdym razie niewielkie, należy wziąć pod uwagę, że matki odznaczały się wysokim procentem tłuszcza (4,02). Wartość stadnika „Zagłoby” określa się na 3725 kg mleka przy 3,84% tl. Graficznie wpływ „Zagłoby” przedstawiają następujące tablice:



Na tablicach I i II widzimy, że w większości wypadków córki miały większą wydajność mleka i tłuszcza od swych matek. Pod względem zawartości tłuszcza w mleku większość córek miała niższy procent tłuszcza niż matki. Rozsiew zaś potomstwa co do zawartości tłuszcza w mleku jest daleko większy niż pod względem wydajności mleka i tłuszcza.



Stadnik „Jurand” 676¹ rasy nizinnej, syn sławnego preferenta klasy B Rolanda II 8539 F. R. S., którego potomstwo zostało odznaczone złotym medalem na P. W. K. w Poznaniu. W rodowodzie „Juranda” spotykamy ze strony ojca prąd krwi „Jana” 3265, oraz jego syna „Nico” 4969. Obydwa stadniki były preferentami klasy A. Według obliczei p. Wł. Szczekin-Krotowa Roland II podnosił mleczność o 784 kg, a procent tłuszcza o 0,17. Matką „Juranda” była krowa „Juno VII”, 1135¹, z jednej z najlepszych rodzin w Pilaszkowie. Przeciętna wydajność „Juno VII” w ciągu 5 lat wynosiła 4100 kg przy przeciętnym procentem tłuszcza 3,38.

Według moich obliczeń wydajność 9-ciu córek „Juranda” w stosunku do matek przedstawia się jak następuje:

9 córek dały	3179 kg mleka	3,51% tłuszcza	111,57 kg tłuszcza
9 matek "	2439 "	3,26%	79,51 "

Córki w porównaniu do matek + 730 kg mleka + 0,25% tłuszcza + 32,06 kg tłuszcza

Pod względem użytkowości „Jurand” bardzo wyraźnie podnosił wydajność mleka, jak też przeciętny procent tłuszcza. Wartość użytkową „Juranda” określę na 6190 kg mleka przy 3,76% tl.

JURAND 676¹

Juno VII 1135 ¹ 4100 × 3,38		Roland II 8539 F. R. S.					
Juno VI 768 ¹	Jan 448 ¹ ZHW	Atje U 25543	Gerard 6808				
Juno V 1647 ¹ ZHW	Zar Patti 283 ¹ ZHW	Mar- tha VII 14628 FRS	Aris 5030 FRS	Atje H 14435	Ceres 4497	Gretje VI 25975	Nico 4969

A D E M A 765¹ ur. 1926 r.

Trijntje VI FRS 47794 2 l. 3264 × 4,29

Trijntje IV 38686 4 l. 4151 × 3,98

De Schoone 8107	Pietje 28625	Friso XIX 8768
De Schone 6354 pr.	Wodan 6204 pr.	Gerlof 6285 pr.

Kee's Adema's Rooske FRS 13945

Kee's Adema 415785 l. 5300 × 4,07

Pel-Rooske 11786

Kee 30427	Adema 7644 pr.	Pel XVII 6395 pr.
		Rooske V 37133 6348 × 4,16

Pel Jan II
10044

Jan II
4617
pr.

Stadnik „Adema” 765I importowany z Fryzji holenderskiej do maj. Glinnik jest wnukiem pref. Pel Rooske z linii Alberta. W rodowodzie Ademy w pokoleniach 2–4 spotykamy 8 prezentów, z sobą nie spokrewnionych. Mimo braku imbredu w rodowodzie Adema przekazuje swemu potomstwu bardzo dobrą budowę, doskoną mleczność i dobry procent tłuszcza. Wartość użytkową „Ademy” określamy na 7480 kg mleka przy 3.57% tł.

5 córki w wieku 2 lat dały 3608 3.32 119.85
5 matek „ 2 „ 2469 3.07 75.71

Córki w porównaniu z matkami dały . . . + 1139 + 0.25 + 44.14
Inż. Jan Pajak

Wielka Wystawa Jubileuszowa bydła czerwonego polskiego przy XIV Targach Wschodnich we Lwowie.

Dnia 24 maja r. b. Pan Minister Rolnictwa i R. R. przyjął prezesów obydwóch małopolskich Izb Rolniczych: pp. dr. K. Parę i posła E. Kleszczyńskiego, prezesa Lwowskiej Izby Przem.-Handl., senatora Szarskiego i dyrektora Targów Wschodnich dr. M. Jasińskiego oraz delegację Małopolskiego Związku Hodowców bydła czerwonego-polskiego przy M. T. R. w Krakowie w osobach: prezesa Związku p. B. Popławskiego, pp.: A. Rometra, J. Drożdża i kierownika Związku p. T. Twardzickiego. Delegacja zwróciła się do Pana Ministra z prośbą o objęcie przez niego protektoratu nad organizującą się od 2–9 września r. b. przy XIV Targach Wschodnich we Lwowie Okręgową Małopolską Wystawą Jubileuszową bydła czerwonego polskiego. Pan Minister przyjął protektorat wystawy i przyznał jak najdalej idącą pomoc i poparcie tej niezmiernie ciekawej i aktualnej imprezy hodowlanej.

Wystawę zainicjował i urząda Małopolski Związek Hodowców tego bydła w Krakowie z okazji 40-lecia swojego istnienia i 50-lecia najstarszej krajowej hodowli tego bydła na terenie Małopolski.

Poważny zakres Wystawy obejmuje teren całej Małopolski i około 550 sztuk bydła zarodowego większej i mniejszej własności.

Wystawa ma na celu przegląd przerwanego wielką wojną dorobku hodowlanego w ramach związków małopolskich, a w połączeniu z projektowanym równocześnie ogólnopolskim zjazdem hodowców tej rasy bydła, ujednóstnienie wspólnego kierunku i metod pracy w tej dziedzinie na przyszłość.

Dla wszystkich przyjezdnych celem zwiedzenia Wystawy są przewidziane wyjątkowo znaczne zniżki kolejowe i wszelkie możliwe ułatwienia na miejscu.

Podjęta impreza spotka się niewątpliwie z zainteresowaniem najszerzych sfer hodowlanych i rolniczych w całym kraju i zwróci uwagę kilku zainteresowanych państw sąsiednich.

T. Tw.

Na odbytem w dniach 8 i 9 czerwca r. b. zebraniu Związku Rolników z Wyższym Wykształceniem odczytane zostały liczne referaty, z pomiedzy których najbardziej interesującymi dla rolników-hodowców były referaty: p. Zygmunta Ihnatowicza p. t. „Polityka własnych surowców rolniczych”, p. kpt. Romana Śliwy p. t. „Produkcja krajowych surowców włókienniczych a zapotrzebowania wojska” i p. prof. Romana Prawocheńskiego p. t. „Możliwości przyrodnicze produkcji surowców zwierzęcych”.

Z.

Kronika.

Rzadki wypadek płodności.

The Live Stock Journal podał fakt urodzenia przez krowę rasy Shorthorn dwóch bliźniąt w odstępie czasu — pierwszego 29-go września, drugiego 23-go grudnia. Wobec stwierdzonej przez Sekretariat Związku Hodowców Shorthornów prawdziwości meldunku powyższe cieletka zostały wpisane do księgi Związku.

Jak wiadomo, wypadki takie należą do bardzo rzadkich. W dziedzinie hodowli koni były notowane okresy do 3 miesiąca pomiędzy urodzeniem pierwszego i drugiego źrebacka od tej samej kłaczy.

R. P.

Adresy hodowców.

W dziale tym umieszczamy adresy tylko hodowców zwierząt domowych, prenumeratorów „Przeglądu Hodowlanego” za opłatą zł. 2.

Redakcja.

1. Bydło.

A. Bydło nizinne czarno-białe.

I. Zrzeszenia hodowców.

Związek Hodowców Bydła nizinnego czarno-białego w Warszawie, ul. Kopernika 30, II p. (tel. 5-41-01).

Związek Hodowców Bydła Województwa Śląskiego st. z. Katowice, ul. Marjacka 17, tel. 3003.

II. Obory.

Sprenger — Działyń, pow. Gniezno. Obora zarodowa czystej krwi wschodnio-fryzyjskiej na folwarku w Dębnicy w r. 1928/29: 6652,07 kg mleka o 3,19% tłuszcza.

Majętność Sielec Stary, pow. rawicki, p. i st. Jutrosin, tel. Jutrosin 1, (Kasa Dób Sieleckich).

Majętność Żegocin, powiat Pleszew, telefon Żegocin nr. 1. Obora zarodowa rejestrowana w Wielkopolskiej Izbie Rolniczej.

J. Czarnowski, maj. Łęki, p. Kutno. Przeciętna mleczność obory w roku 1928/29 5400 kg mleka, przy 3,30% tłuszcza. Obora składa się z 92 krów I kategorii.

Stary Brześć, p. Brześć Kujawski, Zakłady Doświadczalne Rolnicze.

J. Kożuchowski, maj. Brudzyń, p. Brudzew.

B. Bydło krajowe

I. Zrzeszenia hodowców.

Związek Hodowców Bydła Polskiego (czarwone i białogrzbiety) w Warszawie, ul. Kopernika 30, (tel. 5-41-01).

Związek Hodowców Bydła Województwa Śląskiego st. z. Katowice, ul. Marjacka 17, tel. 3003.

Śląski Związek Hodowców Bydła Czerwonego i Alpejskiego w Cieszynie, Rynek 12.

II. Obory.

Ferdynand Cybulski. Przytoczne p. Doruchów (tel. 2), pow. Ostrzeszów. Obora zarodowa czarwonego bydła polskiego, wysoka mleczność.

Br. Borkowski, maj. Szepietowo, p. i st. kolei Szepietowo. Obora zarodowa bydła czarwonego polskiego, nagrodzona na P. W. K. i na Targach Północnych w Wilnie złotemi i srebrnymi medalami.

C. Bydło wschodnio-fryzyjskie czarwono-białe.

Związek Hodowców Bydła Wschodnio-Fryzyjskiego Czerwono-Białego w Warszawie, ul. Kopernika 30, II p. (tel. 5-41-01).

Związek Hodowców Bydła Województwa Śląskiego st. z. Katowice, ul. Marjacka 17, tel. 3003.

2. Trzoda Chlewna.

Związek Hodowców Trzody Chlewnej w Warszawie, ul. Kopernika 30, II p. (tel. 5-41-01).

I. Wielka Biała Angielska.

Majętność Wapno, p. Wapno, pow. Wągrówiec, Zakłady „Solvay”, Tow. z o. p. Warszawa.

Majętność Żegocin, powiat Pleszew, tel. Żegocin nr. 1. Zarodowa chlewnia rejestrowana w Wielkopolskiej Izbie Rolniczej.

Majątek Mchowo, p. Izbica Kujawska, tel. Izbica 4, właściciel: Wacław Szamowski.

Stary Brześć, p. Brześć Kujawski, Zakłady Doświadczalne Rolnicze.

Budny Antoni, maj. Bychawa, p. i tel. Bychawa, st. kol. Niedrzwica Duża.

Rostworowski Antoni, maj. Milejów, p. i tel. Milejów, st. kol. Jaszczów.

Rostworowski Antoni, maj. Kębło, p. i tel. Wąwolnica, st. kol. Nałęczów.

Prek Henryk, maj. Łuka, poczta Bukaczowce. Zarodowa chlewnia, zarejestrowana w Związku Hodowców Trzody Chlewnej we Lwowie.

II. Biała Ostroucha.

Majętność Dobrzyniewo, Dobrzyniewo, p. Wyrzysk, pow. Wyrzysk, właściciel: Kujath-Dobertin.

Majętność Żabiczyn, p. Rąbczyn, pow. Wągrowiec, właściciel: Roman Janta-Połczyński.

III. Wielka Czarna Angielska (Cornwall).

Majętność Dobrzyniewo, Dobrzyniewo, p. Wyrzysk, pow. Wyrzysk, właściciel: Kujath-Dobertin.

3. O w c e.

Związek Hodowców Owiec w Warszawie, ul. Kopernika 30, II p. (tel. 5-41-01).

Wiadomości targowe.

Ceny hurtowe produktów hodowli oraz pasz.

za 100 kg w złotych na Giełdzie Warszawskiej *)

Rok i miesiąc	Bydło rogate — żywa waga	Trzoda chlewna — żywa waga	Mleko	Masło	Otręby żytnie	Makuchy		Siano**)	Ziemniaki**)	Jęczmieni
						lniane	rzepakowe			
r. 1934 kwiecień . . .	74,00	86,00	16,00	307,00	9,16	18,65	13,00	4,14	3,19	12,64
" maj	67,00	77,00	22,00	313,00	9,25	18,05	13,15	3,79	2,63	11,32

Ceny miejscowe płacone producentom **)

	W o j e w ó d z t w a								Polska
	Warszawa	Łódź	Lublin	Wilno	Poznań	Pomorze	Kraków	Lwów	
r. 1934 kwiecień									
wieprz — żywa waga za kg	0,75	0,70	0,74	0,81	0,64	0,65	0,77	0,68	0,74
mleko za litr	0,13	0,15	0,14	0,16	0,12	0,12	0,17	0,15	0,15
jaja za 10 sztuk	0,45	0,45	0,37	0,42	0,45	0,47	0,42	0,36	0,42
owca rzeźna	15	14	11	11	20	17	16	12	13
r. 1934 maj									
wieprz — żywa waga za kg	0,62	0,59	0,61	0,79	0,49	0,51	0,67	0,60	0,65
mleko za litr	0,13	0,14	0,13	0,15	0,11	0,11	0,16	0,15	0,14
jaja za 10 sztuk	0,42	0,42	0,34	0,36	0,40	0,44	0,38	0,31	0,37
owca rzeźna	13	13	10	10	18	17	16	12	13

Stosunek cen produktów hodowli do cen pasz.

Rok i miesiąc	Stosunek ceny żywnej wagi bydła rogatego do ceny				Stosunek ceny żyw. trzody chlewnej do ceny	Stosunek ceny mleka do ceny				Stosunek ceny masła do ceny							
	otrąb żytnich	makuchów lnianych	makuchów rzepakowych	s i a n a		ż i e c z m i e n i a	otrąb żytnich	makuchów lnianych	makuchów rzepakowych	s i a n a	ż i e c z m i e n i a	otrąb żytnich	makuchów lnianych	makuchów rzepakowych	s i a n a	ż i e c z m i e n i a	
r. 1934 kwiecień	8,08	3,97	5,69	17,87	23,19	6,80	26,96	1,75	0,86	1,23	3,87	5,47	33,51	16,46	23,61	74,15	96,24
" maj . . .	7,24	3,71	5,09	17,67	25,48	6,80	29,28	2,38	1,22	1,67	5,80	8,36	33,84	17,34	23,80	82,58	119,01

*) Wiadomości Statystyczne 1934 r. Nr. 13 i 16. (Ceny hurtowe żywności).

**) Wiadomości Statystyczne 1934 r. Nr. 14 i 17. (Ceny miejscowe płacone producentom).

Cena bekonów w Anglii.
Za 1 ctw. w szyllingach. 1 ctw. = 0,508 q.

Kraj pochodzenia	3.V	10.V	17.V	24.V	1.VI	7.VI
Duńskie	75—79	78—82	80—83	81—84	87—90	87—90
Szwedzkie	72—75	76—78	78—79	80—81	86—87	86—87
Holenderskie	70—74	74—78	76—80	78—82	84—88	84—88
Polskie	67—70	68—74	70—74	75—78	81—85	81—85
Litewskie	67—72	68—74	70—74	75—79	81—86	—

Podaż bekonów na rynku londyńskim.

Kraj pochodzenia	I l o ś c e n t n a r ó w a n g i e l s k i c h					
	22—28.IV	29.IV—5.V	6—12.V	13—19.V	20—26.V	27.V—2.VI
Dowóz ogółem	40.519	77.066	21.997	44.248	58.784	71.461
w tem:						
z Danii	520	31.795	—	22.884	13.780	28.220
ze Szwecji	3.065	3.942	168	3.176	5.720	501
z Polski	11.736	7.630	6.355	—	5.676	9.666
z Holandji	4.485	7.309	5.186	3.156	6.215	2.459
z Litwy	5.604	7.188	7.950	—	6.555	11.998

Podaż trzody chlewnej na rynku wiedeńskim.

	9.V	16.V	23.V	30.V	6.VI	13.VI
Dowieziono ogółem	15.000	14.877	13.948	14.774	14.336	14.722
w tem z Polski	2.072 (13,8%)	2.046 (13,7%)	2.067 (14,8%)	2.072 (14,0%)	2.092 (14,6%)	2.060 (13,9%)

Cena pasz treściwych.

Notowania Giełdy Zbożowej. Cena za 100 kg w złotych. Parytet wagon Warszawa.

	2.V	9.V	16.V	22.V	30.V	7.V
Otręby żytnie	9,25	9,25	9,25	9,25	9,75	9,25
" pszenne "Schale"	11,75	11,25	11,25	11,25	11,25	11,25
" średnie	11,00	10,75	10,75	10,75	10,75	10,75
Makuchy lniane	18,75	18,25	17,75	17,75	17,75	18,25
" rzepakowe	12,75	12,50	12,25	12,25	12,25	12,75
" słonecznikowe 42—44% .	13,25	13,00	12,75	12,75	14,00	15,25
Śruta sojowa 45% z work.	17,25	17,25	17,25	18,25	18,75	18,75

Nabiał.
Rynki krajowe.

Nabiałowa Komisja Cennikowa w Warszawie podaje ceny:

Mleko za 1 litr w hurcie	od 5.V
Loco stacja nadawcza	0,24
" " Warszawa	0,25

Masło 1 kg w h.	od 13.V	od 16.V	od 20.V	od 25.V	od 13.VI
Wyborowe w drobnym opakowaniu firmowem	3.10	2.70	2.50	2.20	2.20
Deserowe	2.70	2.40	2.20	1.90	1.90
Solone mleczarniane	2.80	2.50	2.30	2.00	2.00
Osełkowe	2.30	2.00	1.80	1.50	1.50

W detalu dolicza się do tych cen najwyżej 10 — 15%.

R y n k i z a g r a n i c z n e.

B E R L I N.

Jaja za 1 szt. w fenigach:		12.V	24.V	4.VI
niemieckie wagie:				
65 g i wyżej	9.25	9.25	9.25	
60 — 65 g	8.75	8.75	8.50	
55 — 60 „	8.25	8.00	7.75	
50 — 55 „	7.50	7.50	7.25	
45 — 50 „	7.00	—	6.50	
polskie świeże normalne . . .	—	—	—	

Masło za kg w RM.		14.V
rynkowe		2.50
mleczarskie I gat.		2.44
" II gat.		2.36

L O N D Y N.

Jaja za dużą setkę w szylingach:	5.V	14.V	19.V	28.V	6.VI	11.VI
angielskie standard	9.0—9.6	9.0	9.0	9.6	10.6	11.6 — 11.9
holenderskie brunatne	8.0—10.0	7.9—8.0	7.3—8.0	8.3—10.3	8.6 — 10.6	9.0 — 10.3
polskie niebieskie	5.0—5.6	4.9—5.4½	4.9—5.3	5.0—5.3	4.10½—5.6	5.1½—5.9
" czerwone	4.3—4.6	4.3	4.3	4.3	4.6 — 4.9	4.9

Handel zagraniczny Rzeczypospolitej Polskiej *).

Zwierzęta żywe, wytwory pochodzenia zwierzęcego oraz pasze.

Przywóz do Polski.	T o n n y			Tysiące złotych		
	Kwiecień	Styczeń — Kwiecień		Kwiecień	Styczeń — Kwiecień	
	1934	1934	1933	1934	1934	1933
Zwierzęta żywe	sztuk	2.483	9.944	5.941	118	549
Tłuszcze zwierzęce jadalne	tonn	8	64	10	6	44
Pasza	"	0.3	0.4	3.896	0.0	0.0
Wywóz z Polski.						
Konie	sztuk	1.652	6.795	8.123	302	1.285
Bydło rogaty	"	716	3.125	1.428	330	1.274
Trzoda chlewna	"	10.861	45.098	26.142	1.175	4.716
Owce i kozy	"	1.252	1.468	3.421	48	59
Gęsi	"	30	7.243	5.296	0.1	57
Mięso świeże, solone i mrożone	tonn	231	1.239	1.465	217	1.052
W tem — baranina	"	0.1	71	169	0.1	111
Bekony	"	2.181	9.069	15.939	3.903	18.126
Szynki pekłowane	"	124	509	—	262	1.144
Masło	"	136	454	56	346	1.191
Jaja	"	2.307	6.644	4.461	2.340	7.627
Włosie i szczecina, pierze i puch	"	97	646	530	846	3.961

*) Z "Handlu Zagranicznego Rzeczypospolitej Polskiej".

BYDŁO ROGATE, TRZODA CHLEWNA I OWCE.

Targowisko miejskie w Poznaniu.

	Ceny w złotych za 100 kg żywnej wagi.						
	dn. 1.V	dn. 8.V	dn. 15.V	dn. 22.V	dn. 29.V	dn. 5.VI	12.VI
Woły:							
1) pełnomięsiste, wytuczone, nieoprzegane	60—64	60—64	58—62	60—64	64—68	62—66	60—62
2) mięsiste, tuczone, młodsze do lat 3-ch	54—38	54—58	54—56	54—58	58—62	56—60	54—58
3) " " starsze	46—50	46—50	46—50	46—50	50—54	48—52	46—50
4) miernie odżywione	38—42	38—42	38—42	38—42	40—44	40—42	38—42
Buhaje:							
1) wytuczone, pełnomięsiste	56—60	56—60	56—60	58—62	60—66	58—64	56—60
2) tuczone, mięsiste	50—54	50—54	50—54	52—56	54—58	54—56	52—54
3) nietuczone, dobrze odżywione, starsze	40—46	40—46	40—46	42—46	43—50	44—50	42—48
4) miernie odżywione	36—38	36—38	36—38	36—40	38—42	38—40	36—40
Krowy:							
1) wytuczone, pełnomięsiste	58—62	56—60	56—60	58—62	60—64	60—64	60—62
2) tuczone, mięsiste	46—52	44—50	44—50	46—50	50—54	48—54	46—52
3) nietuczone, dobrze odżywione	38—40	35—40	34—40	34—40	38—42	36—40	34—38
4) miernie odżywione	24—28	22—28	20—26	20—26	20—26	20—26	20—26
Jałowizna:							
1) wytuczone, pełnomięsiste	60—64	60—64 ¹	60—64	60—64	64—68	62—66	60—62
2) tuczone, mięsiste	54—58	54—58 ¹	54—58	54—58	58—62	56—60	54—58
3) nietuczone, dobrze odżywione	46—50	46—50	46—50	46—50	50—54	48—52	46—50
4) miernie odżywione	38—42	38—42	36—40	38—42	40—44	40—42	38—42
Młodzież:							
1) dobrze odżywiona	38—42	36—40	36—40	38—42	40—44	40—42	38—42
2) miernie odżywiona	34—38	32—36	30—36	32—36	36—40	36—38	36—38
Ciełata:							
1) najprzedniejsze, wytuczone	60—66	64—70	70—80	70—80	66—70	62—70	56—64
2) tuczone	50—56	56—60	60—68	60—68	56—64	54—60	48—54
3) dobrze odżywione	42—48	50—54	50—56	50—56	48—54	46—52	42—46
4) miernie odżywione	32—40	40—46	40—48	40—48	40—46	38—44	36—40
Owce:							
1) wytucz., pełnomięs. jagnięta i młodsze skopy	56—60	56—60	56—64	56—64	74—80	70—76	70—76
2) tuczone starsze skopy i maciorki	40—52	40—52	40—52	40—52	60	60—64	60—64
3) dobrze odżywione skopy i maciorki	—	—	—	—	—	—	—
4) miernie odżywione	—	—	—	—	—	—	—
Świnie:							
1) pełnomięsiste od 120 — 150 kg ž. w.	66—70	64—68	62—64	64—68	68—72	64—68	68—70
2) " " 100 — 120 " " "	62—64	60—62	56—60	58—62	64—66	58—62	64—66
3) " " 80 — 100 " " "	56—60	54—58	52—54	54—56	58—62	54—56	60—62
4) mięsiste świnie ponad 80 kg ž. w.	48—54	46—52	44—50	46—52	52—56	48—52	52—58
5) maciorki i późne kastraty	56—64	56—66	50—60	54—62	54—66	48—60	56—66

ZAKŁADY PRZEMYSŁU TŁUSZCZOWEGO I OLEJARSKIEGO

„UNION”

S. A.

GDYNIA

Wyrób tłuszczy i olejów roślinnych z surowca egzotycznego
zamorskiego i krajowego.

Makuchy: palmowe, kokosowe, z orzecha
ziemnego, rzepakowe, lniane, sezamowe.

Specjalność firmy:

44%-owa mączka makuchowa.

**Przyjmujemy zamówienia na mieszane wagonowe ładunki
makuchów w proporcjach odpowiadających indywidualnym
potrzebom danego gospodarstwa.**

Adres dla listów: **Gdynia, skrzynka pocztowa Nr. 125.**

Adres dla przesyłek wagonowych: **Gdynia – Port Centralny bocznica własna.**

Adres dla depesz: **Olejarnia Gdynia.**

TELEEON 29-41 CENTRALA.